Canarias 495 ptas.

msxclub DE PROGRAMAS

N. 69 Diciembre 1990 - PVP - 495 ptas. (Inc. IVA)

ESPECIAL NAVIDAD

Final Video Graphics

COLECCIONABLE (CROMOS EN COLOR)

SOLID SNAKE (METAL GEAR 2)

Lo mejor de Konami

RADIOGRAFIA DEL MSX2+ WAVY 70 D

Y además...

STARSHIP REDZVOUS

RUNE MASTER 2

Cómo terminar... SHALOM



SOFTWARE: African Trail Simulator, Laser Squad, Buggy Ranger

ATENCION A TODOS LOS USUARIOS DE MSX. YA ESTA A LA VENTA EL PROGRAMA QUE TODOS ESTABAMOS ESPERANDO

RSC SOFTWARE presenta su nuevo programa (en versión CATALANA o CASTELLANA) UTILS, un diskette de utilidades, imprescindible en cualquier sistema informático y del que los poseedores de un MSX con unidad de disco no habían podido disfrutar hasta hoy.

El programa UTILS permite de manera muy sencilla, manejar completamente un diskette y los ficheros contenidos en él. He aquí un resumen de sus múltiples funciones:

COMPATIBILIDAD = Garantizada para cualquier MSX (1, 2, 2+) de al menos 64 K de memoria RAM, incluído Spectravideo 738 X'PRESS.

MANUAL = A pesar de su fácil manejo, para el que no se precisa conocimiento alguno de informática, el programa va acompañado de un completo manual de instrucciones.

DISQUETERAS = Permite trabajar con tantas disqueteras como haya instaladas dentro y fuera del ordenador.

COPIAR = Borra cualquier programa que haya sido seleccionado, simplemente pulsando la tecla RETURN. Se pide confirmación a fin de evitar errores.

RENOMBRAR = Puede cambiar el nombre de uno o varios programas de la manera más sencilla.

FORMATEAR = Formatea los diskettes por una o dos caras, dependiendo de la unidad o unidades utilizadas.

DIRECTORIO = Selecciona la unidad por defecto, mostrando el directorio del diskette (nombre, tamaño, fecha, hora, etc.) que haya dentro de la misma.

ORDENAR = Ordena todos los programas del directorio de un diskette (por orden ascendente o descendente) a elegir entre: tamaño, nombre, fecha, etc.

DUPLICAR = Duplica diskettes, haciendo una copia EXACTA del original. Esta función es ideal para copias de seguridad.

VOLCAR = Permite volcar en la pantalla todo el contenido de un diskette, sector a sector, o ir directamente al sector que se desee. Se puede editar el contenido, modificarlo (a elegir entre ASCII o Hexadecimal), volverlo a grabar o, por el contrario, anular la modificación (y un larguísimo etc, etc).

Todo ello y mucho más, en un programa de fácil manejo, donde los ficheros a tratar se seleccionan simplemente pulsando RETURN. Por supuesto, se puede regresar al BASIC en cualquier momento.

No te pierdas la oportunidad (tal vez única) de poseer un programa de estas características, altamente profesional y de gran calidad, y apresúrate a reservar tu copia de UTILS.

Nombre y apellidos ....
Dirección completa ....
Población .... Provincia ....
CP .... Telf.: ....

P.V.P. 5.000 ptas. (versión disco del programa UTILS)

☐ **Català**
☐ **Castellano**

Para ello adjunto talón a nombre de Manhattan Transfer, S.A. por la cantidad arriba indicada, más 100 ptas. por gastos de envío. Expedición de la mercancía mínimo 15 días desde la recepción del talón.

Es IMPORTANTE indicar en el sobre MSX CLUB DE MAILING
Manhattan Transfer, S.A.
Roca i Batlle, 20-22, bajos
08023 Barcelona

Editorial

FELIZ NAVIDAD

Mucho frío hace por estos días, días que apetecen estar en casa y encender nuestro MSX para que nos haga compañía. Nosotros por nuestra parte, te acompañamos con MSX-CLUB, un número especial de Navidad con más páginas y cromos en color.

En nuestro número 69 presentamos en el COLECCIONABLE DEL JAPON, el cartucho que dará mucho de hablar: SOLID SNAKE, la segunda parte de METAL GEAR. Además de STARSHIP RENDVOUZ y RUNE MASTER II. Realizamos el banco de pruebas del nuevo MSX2+ aparecido en nuestro país, el WAVY 70 FD, incluyendo el esquema interno para los curiosos que no se atreven a abrir el ordenador. La sección de ensamblador experimentará una serie de cambios que la harán más "digerible" para el lector, pasándose a llamar LENGUAJES MSX. También comentamos uno de los mejores programas gráficos aparecidos en MSX2, el FINAL VIDEO GRAPHICS SPECIAL. Y mucho más que podrás encontrar en este número.

¡Pasa la página y sumérgete en el mundo MSX!

MANHATTAN TRANSFER



PRESENTA LOS MEJORES CARTUCHOS MSX



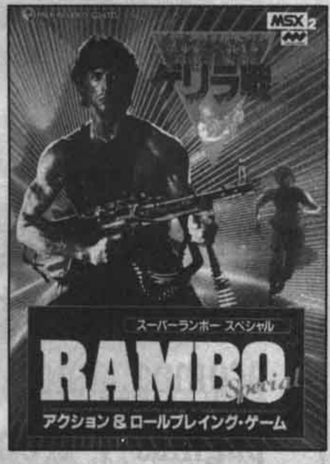
ANDOROGYNUS. Dos MegaRoms en tu MSX2 de la mano de Telenet. Arcade de habilidad en varios niveles. P.V.P. 5.500 Ptas.



ARKANOID II. La segunda parte de un gran éxito. De Nidecom para MSX2. Con la compra del mismo se regala un joystick. P.V.P. 5.500 Ptas.



RASTAN SAGA. Dos MegaRoms salvajes. Espada y brujería en este juego de Taito para MSX2. P.V.P. 5.500 Ptas.



SUPER RAMBO. Reposición del cartucho de MSX2 de Pack-in-video, basado en las series del personaje fílmico. P.V.P. 5.500 Ptas.



IKARI. Dos MegaRoms para MSX2. Juego bélico para dos jugadores simultáneos. P.V.P. 5.500 Ptas.



CONTRA. La última novedad de Konami, Gryzor, para MSX2. P.V.P. 7.500 Ptas.



KING'S VALLEY 2. El increíble juego de Konami. P.V.P. 5.500 Ptas.



SALAMANDER. Este fue el tercer juego de la saga de Nemesis. P.V.P. 5.500 Ptas.

Si quieres recibir por correo certificado estos cartuchos recorta o copia este boletín y envíalo hoy mismo:

Nombre y apellidos: ....
Dirección completa: ....
Ciudad: .... Provincia: ....
CP: .... Tel: ....

Para ello adjunto talón a nombre de Manhattan Transfer, S.A. por las cantidades arriba mencionadas, más 100 ptas. por gastos de envío. Expedición de la mercancía mínimo 7 días desde la recepción del talón.

IMPORTANTE: Indicar en el sobre MSX CLUB DE MAILING
Manhattan Transfer, S.A.
Roca i Batlle, 10-12, bajos
08023 Barcelona

SUMARIO



año VI - Nº 69 Diciembre 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 495 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)
Número especial Navidad

msxclub de PROGRAMAS

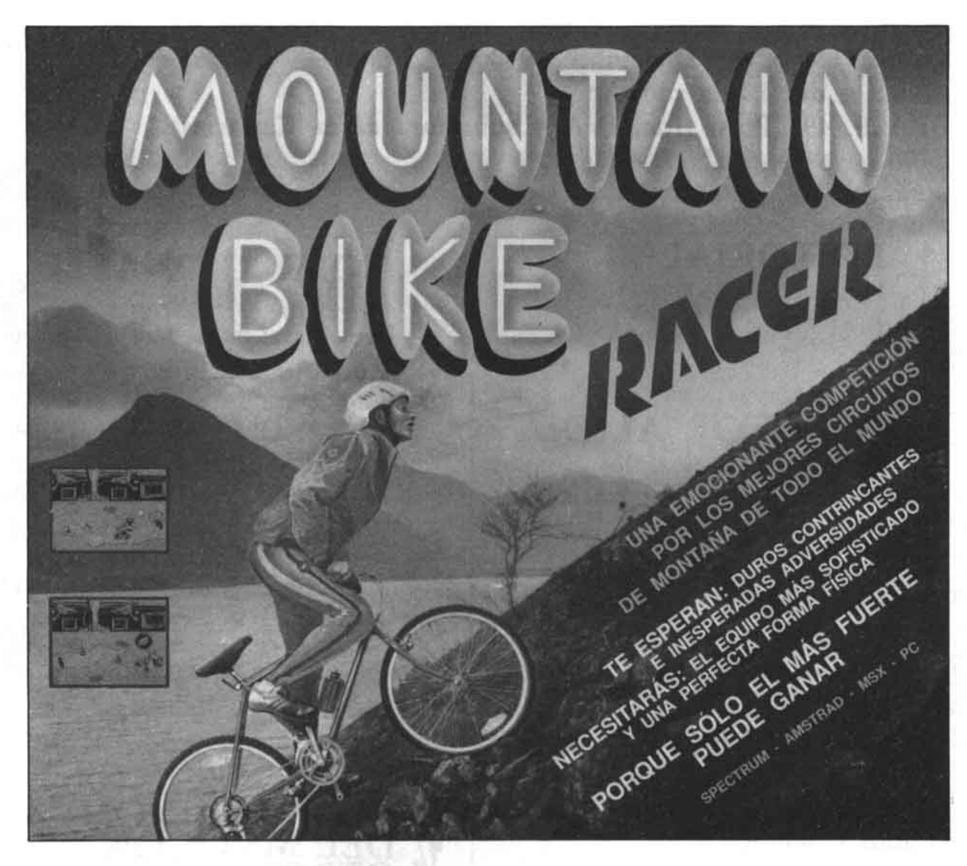
Director Ejecutivo: Julián Romero.
Redacción: Carlos Mesa, Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Montse Carvajal. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 20 - 22, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

Monitor al día

NOVEDADES DE ESTE MES

Positive, nombre del ya conocido grupo de programación de videojuegos situados en Barcelona, que seguro ya has oído nombrar a través de éxitos como Manbo o Rathatá. Puestos en contacto con Carlos Baldich, directivo de Positive, nos ha anunciado el lanzamiento del próximo programa, llamado Mountain Bike Simulator. Se trata de un simulador debicicleta de la modalidad mountain bike que tanto se está poniendo de moda en estos momentos. Por supuesto cuando dispongamos de más información os la haremos llegar.



club hnostar
ESPECIAL CARGADORES
GRATIS

CLUB HNOSTAR MSX

Este Club MSX con sede en Santiago de Compostela, edita un fanzine para todos sus socios. El fanzine incluye todas las secciones que pide el lector como son: novedades de soft para el estándar, trucos, pokes y cargadores, pistas para concluir juegos y relatos con tema de fondo MSX. Para poneros en contacto con este club no teneis más que llamar al siguiente número: (981) 59 08 63

BCN MSX CLUB

BCN el nombre de un Fanzine MSX, no contentos con llevar sólo esto, ahora lanzan al mercado una revista en formato disco de aparición mensual, tanto para usuarios de unidad de simple cara, como los de doble. El primer número aparecido en noviembre lleva noticias sobre la aparición de scanners para MSX, repaso a las cualidades de los MSX2+ y un largo etc.

También incorpora un programa educativo para el aprendizaje de las señales de tráfico, programas de dominio público, intros de los próximos lanzamientos de juegos MSX, una demo porno, novedades de LASP, las direcciones de importadores europeos de productos para MSX como Sucom Bélgica o MSX Global English Network del Japón. En definitiva revista en disco que el usuario necesita. Si os quereis hacer con ella os podeis poner en contacto con:

Angel Cortés
BCN MSX Club
C/Viladomat 37
08015 Barcelona

BCN
MSX·CLUB

CANADIAN

Una nueva tienda hace aparición en la ciudad de Barcelona. Posee además de todas las novedades en cuanto a software se refiere para todos los sistemas, incluido consolas y cartuchos para MSX. Tiene también un aula donde se imparten cursos de informática para todos los niveles. Ya puedes apuntar su dirección en tu agenda:

Canadian
Avda. Mistral 25-27
08015 Barcelona



Opinión



CARTA PROTESTA

Dado que la anterior carta que envié "cayó en saco roto", pruebo suerte otra vez. Se que acabará en la papelera como tantas otras. Envío estas líneas junto con la primera carta, de las varias que han aparecido en la revista MSX-CLUB quejándose de Micromanía.

¿Micromanía es útil o pretende ser útil e informar a todos los sistemas de ordenadores, a una minoría, ni unos ni otros o un término medio? Bien, yo le contestaré. Siendo como dicen una revista líder en Europa, sólo son útiles a ciertos sistemas, estando fuera el MSX. Y es que el MSX está ahí, aún a pesar de algunos. El MSX es en mi opinión, un muy potente ordenador. Aunque tenga sólo 64 Kb, se le puede sacar mucho mejor partido que a los 128 Kb del nefasto Spectrum.

El MSX es compatibilidad, es futuro. Tenemos todas las de ganar, ya que la norma MSX ha sido adoptada por más de 20 marcas diferentes de ordenadores. Esto significa gran variedad de periféricos que se adaptan a la necesidad y economía de cada usuario. También debería significar gran cantidad de juegos pero no es así por desgracia, ya que están "machacando" el MSX con esas dichosas conversiones directas a partir de Spectrum y algunos ni eso. ¡Gracias señores programadores! Es que están pasando un apuro económico y no pueden pagar a programadores exclusivos para MSX? ¿Sufren un déficit monetario o es que han dejado de recibir la paga de los domingos?

Volviendo al tema. Me he incorporado a su revista a partir del número 6 y NUNCA, NUNCA, NUNCA he visto comentado un juego para MSX. Es más, no publican cargadores ni trucos. A falta de nuevos trucos, publiquen algunos de los "publicados" anteriormente pensando en nuevos usuarios. Se lo agradeceremos. Se lo agradeceremos. En mi opinión en su revista hace falta una sección fundamental. Una sección en la que los lectores puedan expresar sus quejas. Quejas de los programadores, de las compañías de software, poder expresar sus quejas. Quejas de los programadores, de las compañías de software, poder felicitar o quejarse de la revista, ¿por qué no? En su revista son: su asequible precio (195 ptas), su gran extensión y su tamaño muy adecuada para realizar mapas y además es en color. Si va a seguir ignorando al MSX, por favor hágalo saber en su próximo número y dejaremos de comprar Micromanía. Si no es su intención, por favor tenga en cuenta al MSX en su revista, haga comentarios de los juegos para MSX, igual que lo hacen para Spectrum, Amstrad, etc. Publiquen cargadores y trucos para MSX. Si lo que necesitan es más colaboración de los lectores, háganoslo saber, pero no se mantenga pasivos ante el MSX. Desaría ver el resultado de estas líneas en su próximo número. Así que reflexione sobre esto. Espero una respuesta clara en su próxima revista. De no ser así, creo que la venta de su revista se verá reducida sensiblemente. Gracias.

Un lector
Bembibre (León)

¿Puedo conectar un MSX a la impresora Amstrad DMP3160? En caso afirmativo, ¿se puede introducir el programa HARDCOPY en el que estemos trabajando?

A. Bermejo Llinàs (BARCELONA)

La impresora DMP3160 es una impresora compatible con IBM-PC. Esto significa varias cosas: en primer lugar que se conecta utilizando un interfaz Centronics estándar. Dado que los MSX disponen de este interfaz la conexión del MSX con la impresora no debería ofrecer ningún problema. Para ello basta un cable estándar de impresora MSX (que puedes encontrar fácilmente en el mercado) o bien construírtelo tú mismo con el patillaje que nos indicas.

El hecho de ser una impresora compatible PC implica, además, que el set de caracteres de la impresora es el del PC, y no el del MSX. Esto provocará que no puedas imprimir caracteres acentuados y otros símbolos gráficos al imprimir textos.

En cuanto al programa de hardcopy. Si te refieres a nuestro programa de hardcopy, no deberías tener ningún problema para utilizarlo con la impresora. Caso de haberlo, bastaría con que reprogramaras los códigos de impresora con la opción que para ello existe en el programa.

He adquirido hace poco tiempo un ordenador MSX-2, concretamente el VG-8235. Este ordenador tiene una sola unidad ductora de discos. Al meterle al ordenador discos con programas de MSX-2 como Nemesis, Metal Gear, 1942, King's Valley II, etc. no se me cargan y se me bloquea el ordenador, o se vuelve al principio. Sin embargo otros juegos MSX-2 cargan, como Hydle o Mega Chess.

Emi Curbelo Hernández
Sta. Cruz de Tenerife (CANARIAS)

El motivo de que los discos no cargen puede ser muy variado. Nos hace sospechar, sin embargo, el hecho de que los discos sean copias de cartuchos. Lo más probable es que la rutina de carga realizada por los piratas sea incorrecta (es lo más normal) y no detecte correctamente la configuración de slots de tu máquina. Debido a esto no conseguirás cargar los juegos a no ser que cambies de ordenador, o bien que los desensambles y reprogrames la rutina de carga, en Código Máquina.

Estoy interesado en comprarme un Amiga 500 o el MSX-2 Plus FSA1WX de Panasonic. El Amiga quedó supercriticado en vuestro artículo "Diario de un programador" (críticas que no creeré hasta que lo vea con mis propios ojos) pero hay tres aspectos del FSA1WX en relación con el Amiga que me preocupan.

1.–Sé que el Amiga trabaja con una CPU de 16 bits. ¿De cuantos bits es la CPU de FSA1WX?

2.–El Amiga tiene una resolución máxima de 640 x 512. ¿Qué resolución tiene el FSA1WX?

3.–El Amiga dispone de abundante software específico para él. ¿Quién me asegura que dispondré de software para el MSX-2 Plus?

Carlos Alén
As Pontes (LA CORUÑA)

En primer lugar, y a título personal, quiero desvincularme totalmente del artículo que comentas. No estoy en absoluto de acuerdo con él. Nunca me han gustado las divisiones en buenos y malos porque normalmente no se ajustan a la realidad. Cada máquina tiene su uso específico. Depende para qué quieras dedicarla será mejor una u otra. Por ejemplo he luchado infinitamente contra aquellos que afirman que un AT-286 a 16 MHz con tarjeta VGA color, monitor Multishynch y disco duro de 40 Mb es mucho mejor que mi MSX de primera generación. ¡Depende! Para un chaval de 12 años, por poner un ejemplo, un MSX significa una forma fácil de entrar en el mundo de la informática. Nada más encenderlo tendrá el BASIC con el que trabajar, y muchos cartuchos de juegos son alucinantes comparados con lso juegos de PC. En el PC, nada más encenderlo deberá aprenderse toda una parafernalia acerca del AUTOEXEC.BAT, del CONFIG.SYS, sobre qué placa gráfica tiene y con qué juegos es compatible. Luego cargar el BASIC y no podrá utilizar la resolución máxima de su máquina. Y finalmente si intenta hacer un PLAY saldrá por piernas ante los desagradables chillidos de terror que produce el PC. Un poco exagerado; pero creo que te he hecho ver la idea.

Volviendo a tu pregunta te diré que el Amiga es una máquina con un hardware excepcional, con un hardware (por mucho que diga Carlos Mesa) mucho mejor que el hardware de los MSX-2 Plus, incluso de las nuevas versiones con coprocesador que se están anunciando.

Si hablas de juegos e incluso de utilidades tampoco hay color. Gracias a sus cuatro coprocesadores y sus más de 30 canales de DMA los gráficos y el sonido en Amiga son una delicia gracias a sus capacidades multitarea.

Sin embargo, y aquí viene el pero, si lo que quieres es programar en BASIC lo tienes bastante peor. El intérprete de BASIC de Amiga es lento; pero que muy lento. Moverse a través del texto del programa llega a ser un verdadero suplicio. Las facilidades de edición son pocas y malas y además, el programa luego se ejecuta lento, muy lento. Los partidarios de Amiga te dirán que un bucle cuenta más rápido que en un MSX, y es verdad. Pero la gestión de pantalla es tan indeseable que deja por los suelos todas sus demás ventajas.

La ventaja del Amiga es que existen varios BASIC. Alguno es mejor que el original; pero resulta incompatible.

Programar en otros lenguajes: C o ensamblador, resulta todo un reto. Simplemente escribir la palabra HOLA en una pantalla completamente negra requiere más de media hora de trabajo y 100 líneas de código en C. En ensamblador desistí antes de conseguirlo... Programar la misma operación en el BDS-C de MSX requiere menos de 10 minutos, en ensamblador menos de 5.

Así pues, no hay una respuesta directa acerca de si Amiga o MSX-2 Plus. Si quieres jugar, y nada más, cómprate un Amiga. Si quieres programar en C con multitarea, procesos gestores, librerías definidas en run-time, etc. cómprate un Amiga. Pero si lo que quieres es combinar la realización de programas sencillos, los juegos, y quizás alguna pequeña gestión no te lo pienses ni un momento: la solución se llama MSX.

Respecto a tus preguntas concretas. Aquí tienes respuestas concretas:

1.–8

2.–Amiga: 640 x 512 con 4.096 colores. MSX2+: 512 x 424 con ¡19.256 colores!

3.–Nadie (pese a que LASP promete hacer todo lo que pueda).





¿Cuando va a salir el MSX3? ¿Será compatible PC? Si ahora mismo te compras un MSX2+ ¿tiene que ser de importación? ¿Merece la pena si todos los manuales de referencia BASIC, MSX-DOS 2:0, etc. vienen en japonés? ¿Cómo se puede acceder s la información técnica de estos manuales?

Luciano Santiago Juárez
Las Rozas (Madrid)

De momento no se tienen más noticias respecto a la aparición de un MSX3, aunque sí del desarrollo de un MSX2+ Turbo. Se trata, a grandes rasgos, de un ordenador MSX2+ con las características propias del ordenador más un co-procesador matemático R800. Su única ventaja: la velocidad de acceso a los programas.

Con respecto a la compra de un MSX2+ he de reafirmarme en lo de siempre: su único importador es LASP y sus manuales, ahora ya, se encuentran en español. Si quieres puedes importarlo tú directamente, pagando por adelantado claro y con el problema de las aduanas; decide que es lo que más te conviene. La información técnica quizás te pueda ser administrada por LASP, en libro aparte, aunque lo veo más difícil.

Estoy realizando un estudio sobre el mercado de la informática personal y necesito que me deis algunas cifras:

a) El número de copias que vende un juego español en su versión MSX.

b) El número de copias que vende, aproximadamente, un juego extranjero importado.

David García
(Valladolid)

Son cifras muy relativas, pues depende de muchos factores. De todas formas intentaré orientarte en la medida de mis posibilidades. Primero, un juego realizado en nuestro país, en su versión MSX, vende poco. Ten en cuenta que el mercado está en baja, dado que el usuario tiene muy claro el que no le interesan las conversiones Spectrum. Desafortunadamentre hasta los juegos de aquí son conversiones directas. ¿1.000? ¿2.000 unidades? Creo que hasta incluso menos, dependiendo de la publicidad que se haya hecho del producto.

Con los juegos de importación ocurre lo mismo, siempre y cuando estemos ante conversiones. Te explico que las "malditas conversiones" no se realizan en su país de origen, por lo general suelen ser encargadas aquí; dada la ínfima calidad de algunos grupos de programación así quedan los resultados. Con los cartuchos de importación ocurre todo lo contrario. Todo lo que llega se vende, hablando en plata, más si es Konami, más si las instrucciones no vienen en japonés sino en inglés, más si la temática es de acción.

Poseo imágenes digitalizadas que quisiera enviar a vuestra revista, para la confección del coleccionable, pero éstas se encuentran en formato cassette. Como especificábais que os enviarán las mismas en soporte disco, mi pregunta es si también os sirven en otros formatos.

Oscar Pérez
(Barcelona)

Una pregunta un tanto absurda... pues claro que nos sirven. Lo de las imágenes digitalizadas fue algo que pensamos entre Pere y uno mismo, para aportar algo más de personalidad del lector a la creación de una sección favorita. Total, para añadir cualquier foto de relleno porqué no algo más personal.

¿Dónde puedo adquirir los juegos King Leonard y Profanation?

Ginés Ramos
Lorca (Murcia)

King Leonard apareció en cartucho y cinta bajo el sello Mind Games. Prueba a llamarlos por si tienen algo en stock. Profanation es de Dinamic y seguro que todavía te lo pueden facilitar directamente; este último juego ha salido en varias recopilaciones de esta compañía. De modo que no te será difícil encontrarlo en alguna tienda.



¿Está pensando Konami en la continuación de la saga Nemesis o algún otro juego similar?

Cosmos Club
(Granada)

Te confirmo que sí, que habrá una cuarta parte de la serie Nemesis. En cuanto a nuevos juegos de naves espaciales, por lo pronto ahí tienes a Space Manbow, del que todavía nos queda la segunda parte de un mapa por publicar; también está... Gracias por los elogios de Jesús y sus comentarios (que no hago aparecer en tu pregunta por falta de espacio), del que lamentablemente y por cuestiones de tiempo ha debido de retirarse, pero que estoy seguro te agradecerá.

¿Dónde puedo conseguir los juegos Demonia y Rise Out 2?

Carlos Troncoso
Alcalá de Guadaira
(Sevilla)

Tanto el uno como el otro pertenecían al antiguo catálogo de Discovery. Prueba a ver si les quedan existencias todavía.

¿Existen los siguientes juegos en versión MSX en cinta: 1942, Super Mario Bros, Super Wonder Boy II, Gryzor y Teenage Mutant Ninja Turtles?

Javier Martín
(Granada)

Primero de todo: no están para cinta, como tú dices. Sólo se encuentran algunos para cartucho. Si los has visto en disco es que porque han sido pirateados; pero claro, como estamos ante mega-ROMs, no pensarás que con su capacidad pueden piratearse en cinta. ¿Disponibles? 1942, por supuesto; Gryzor, también, lo vendemos nosotros; del Wonder Boy existen varias versiones, no sé si la que tú comentas es una de ellas; Super Mario Bros, ni hablar, es de Nintendo y sólo se encuentra para consola (no obstante, sí que tienes una primera parte que apareció bajo el sello Ocean); las TMNT, pese a que es una Konami puro, las originales sólo están en coin-op... se rumorea que el cartucho pronto estará disponible (también puede que haya una versión en cinta conversionada en nuestro mercado español, próximamente).

Tablón de anuncios

3140 IF PR=0 THEN DI$=C3$:C=8:
E((X2*16)-4,(Y2*15)-3)-((X2*16

Esta sección es de nuestros lectores. Todos ellos tienen derecho a dos inserciones normales y sin clasificar totalmente gratuitas. Las características de estos no permiten la inclusión de los mismos con fines de lucro.

Los anuncios que quieran ser clasificados como módulos deberán enviar el texto a publicar con sus características pertinentes, adjuntando en el sobre talón nominativo al portador barrado por un importe de 1.000 ptas. para una sola inserción, indicando esta modalidad en el sobre.

COMPRO cartucho FM-PAC en buen estado de funcionamiento, precio a convenir. José Gervilla Caño. C/ Arbolo 2-1 25001 Lérida. Tel. (973) 20 19 67. CP1.

VENDO impresora Panasonic modelo PK-1081, compatible con IBM y MSX. Nueva, con poco uso. Precio 40.000 ptas. Llamar a Josep María, tel. (93) 332 78 59, noches de 19 a 22 horas. CP1.

VENDO Q-Bert por 3.500 ptas. casi nuevo, contra-reembolso y con gastos de envío pagados. Abel Navarro, C/ Francesc Macià 80, 1° 5ª. 08830 Sant Boi (Barcelona) (93) 661 38 92. CP1.

VENDO ordenador MSX Sony HBF 700 con unidad de disco incorporada, monitor fósforo verde Philips, ratón, joystick, cables salida TV, manuales y juegos. Todo por 90.000 ptas. (separado a convenir). Tel. (96) 283 95 99 en horas de oficina. Enrique. CP1.

PACKS MSX: impresora Sony PRN-M09 (matricial, 80 caracteres por segundo, varios tipos de letra, letra de alta calidad...) por 45.000 ptas., regalo dos procesadores de textos en cartucho (Homewriter de Sony e Ideatext de Idealogic) y el diseñador gráfico Print Lab de Sony. También vendo ordenador Sony HB-55P más ampliación de 64K de Spectravideo, cassette especial para ordenadores Panasonic RQ-8100, varios libros de programación, un joystick Konix, 120 programas originales, todo por 40.000 ptas. Interesados llamar (948) 24 97 74. CP1.

OCASION vendo ordenador MSX2 Philips NMS 8245 con 256 K y 720 K de disco. Unidad de disco 3,5 pulgadas y dos ranuras para cartucho, más monitor Philips fósforo verde de 12 pulgadas, libros de instrucciones, revistas MSX de todas las editoriales, joysticks, 40 juegos originales (entre ellos Football manager, Aventura Espacial, Hostages...), dos disquetes uno de 10 programas Serie Oro y el otro con dos programas (Corsarios y Mutant Zone), euroconector, cable para monitor y otro para cassette. Todo está nuevo y su precio es de 82.000 ptas. Ref. Miguel Alboes Ogaya, c/ Dos de Mayo 19, 3° 5ª. Gandía (Valencia). CP1.

VENDO Mitsubishi ML-G3 ampliado y regalo 200 programas de MSX2. Todo por 45.000 ptas. Jose Mª (947) 21 49 54. Llamar de 14:30 a 15:30. CP1.

COMPRO impresora MSX compatible con ordenador MSX2 HB-F700S, a ser posible uno de estos modelos: Philips MS 1421-00, Philips VW 0030 (Letter Quality Matrix) o Sony PRN-M09. Llamar de 16,30 a 17,30 de Lunes a Jueves a Jesús Ruiz al (958) 11 48 18. CP1.

SOLO por curiosidad llame a Asier. Se vende más de 20 juegos originales a precio de risa: Angel Nieto, Mundial de Futbol, Colosus 4 Chess... Precio a convenir, tel. (943) 88 07 75. CP1.

VENDO ampliación de memoria Sony de 64K por 8.000 y ampliación de 16K por 4.000. También vendo los siguientes cartuchos: Track & Field (1.000), Soccer (1.000), Sky Jajuar (1.000), Goonies (2.000), Knightmare (2.000), The Maze of Galious (3.000), F1 Spirit (3.000), Salamander, (3.000), Nemesis 2 (3.000), Tarjeta Jet Set Willy más adaptador (1.000) Chess Sony (500), Choolifter (500), Supertriper (500), estos tres últimos los vendo todos juntos por 1.000. Juegos originales en cinta como Navy Moves, Robocop, Out Run, Paris-Dakar, Haunted House, etc. por 250 c/u, packs A toda máquina, Top by Topo, Erbe 88 por 400 c/u (o los 3 por 800). Interesados llamar al (986) 50 27 99 ó escribir a Agustín Caneda Amereiro. Avda. Dr. Tourón 14, piso 4°. 36600 Villagarcía de Arosa. Pontevedra. CP1.

CONTACTO con usuarios de MSX2 para intercambiar ideas, juegos, etc. También vendo Jet Set Willy (cartucho adaptador –tarjeta Bee Card) por 3.000 ptas. Jordi Rotllán. Ap. de correos 140.08320 El Masnou (Barcelona) Tel. (93) 555 06 19.CP1.

BUSCO cartucho FM-PAC por haberse agotado. Pagaría precio original, el mismo que te costó. Llamar de 18,30 a 23,00 h. al tel. (977) 61 32 46. Antonio Manuel. CP1.

ATENCION: cambio 15 juegos o más por cartuchos como Vaxol, Golvellious y The Phantasm Soldier (sólo zona). Escribir a José Luis López Campoy. C/ Alberto Sevilla, Ed. Yacarta; 2 esc -6- B.30011 Murcia o llamad al 26 70 61. CP1.

COMPRO ratón para conectar a mi MSX2 Philips NMS-8250. También vendo ordenador Sony HB-75P y unidad de discos HBD-50 de 500K todo por 35.000 ptas. Interesados ponerse en contacto con: Juan Pascual. C/Albacete 44, 46007 Valencia. Tel. (96) 380 23 83. CP1.

CAMBIO Spectrum +2A 128K por cartucho FM-PAC MSX, también lo cambio por 3 cartuchos mega-rom o lo vendo por 20.000 ptas. Regalo pistola Gunstick, un joystick y más de 100 juegos, un año de uso. Interesados llamar o escribir a: Ismael Rubio Lillo. C/ Salvador Montesinos 19 E-I 2° C.03550 San Juan (Alicante). Tel. (96) 565 71 67. CP1.

CAMBIO el cartucho American Truck por el cartucho R-Type u otro cartucho de Konami que haya salido después de Nemesis. También puedo cambiarlo por los siguientes cassettes: Aspar, Mach Day2, Las 3 Luces de Glaurung, Head Hover Hells, Exerion, Knight Lore, Time Curb, Robber y Tai-Pan. Si te interesa llama al (93) 751 26 82 y pregunta por Bernat. CP1.

ATENCION: cambio todos estos juegos en disco por cualquier cartucho MSX2; Sky Jaguar, Super Cobra, Tennis, Time Pilot, The Goonis, Hiper Sports 1, 2 y 3 Hiper Rally, Golf, Frogger. Soccer, Comic Bakery, Circus Chalie, Monkey Academy, Magical Tree, Mopyranger, Pippols, Ping Pong, Qbert, Roadfighter, (todos ellos de Konami y con Game Master). Interesados ponerse en contacto con: Ignacio Blasco Miguel. C/ Moncasi 30, 6° C. 50006 Zaragoza. Tel. (976) 27 80 12. CP1.

VENDO ordenador MSX2 Philips NMS 8250 con unidad de disco, cassette, joystick, programas, Msx-Dos y Home Office2 con todos los libros (sin monitor) por 70.000 ptas. Llamar al tel. (973) 24 17 91 de 9 a 11 noche. CP1.

VENDO o cambio máquina electrónica cómo las de los bares, con ordenador Canon MSX, medidas 58x53x135 cm. Incluye monitor a color y dos mandos integrados en el mueble. Tiene cuatro tomas de corriente, audio-video y euroconector. Tel. 27 80 12 de Zaragoza, preguntar por Nacho. CP1.

VENDO ordenador Dynadata MSX DPC-200, monitor verde a/v modelo Dyna 1200,2 cartuchos, varios juegos originales en cinta y manuales. Todo por 21.000 ptas. escribir a: Antonio Plaza de Diego C/Barceló, 6, 2°. 28004 Madrid. CP1.

CAMBIO cartucho Senjyo por cualquier otro cartucho MSX. Llamar al (976) 27 80 12 y preguntar por Nacho. CP1.

IMPRESORA plotter, cuatro colores, casi sin usar, vendo por 20.000 ptas. y regalo programa de gráficos. Tel. (943) 64 15 43. Edorta. CP1.

VENDO ordenador MSX2 Philips VG-8235 con 256K de RAM, más monitor fósforo verde, más unidad de disco 3,5 y 10 diskettes con 50 juegos. Manuales, libros y embalajes. En el más perfecto estado. Todo por 79.000 ptas. Llamar al tel. (93) 674 68 64 (noches) y preguntad por Albert. CP1.

VENDO ordenador MSX2 Sony FP-500 con impresora SV-3100 y monitor Sakata (fósforo verde), cassette y cartucho Logo. Varios juegos en disco y cassette. Manual de usuario del ordenador e instrucciones de uso. Todo por 70.000 ptas. Interesados llamar al (93) 674 13 67 y preguntar por Guillermo. CP1.

VENDO ordenador MSX Sanyo MPC-64, cassette Euromatic, bastantes juegos, todos los cables, joystick Quitshot2 turbo, barato, precio a convenir. También vendo cartucho Nemesis 3 por 4.500 ptas. Mi dirección es: Juan Antonio Ruiz Espino. C/ Baixada Tarres 10, 1° 2ª. 08830 Sant Boi (Barcelona) Tel. (93) 652 30 84. CP1.

VENDO ordenador Toshiba HX-10, 64K en perfecto estado y casi sin usar. Con cables y cassette Sony para ordenador. Regalo 5 cartuchos: Nemesis II, Maze of Galious, Guardic, American Truck y Super Cobra. Regalo también un joystick y las cintas originales Game Over, Hercules, Nonamed, Spirits, Batman (el juego de la película), Rambo III, Barbarian II, Gauntlet, Rock'nRoller, Capitán Sevilla, Out Run, Temptations, Colt 36, Altered Beast, Army Moves, Turbo Girl, Fernando Martín, Phantis y más. Precio a convenir, porque quiero venderlo lo más pronto posible. Llamar al tel. (911) 21 35 46 ó escribir a: Julián Gómez de la Fuente, C/ Alanun 28, 6° C. 19005 Guadalajara. CP1.

SE VENDE ordenador MSX Canon V-20 con cassette Brigton CT-600, 11 juegos en cassette y el cartucho de Konami Green Beret, revistas MSX-CLUB y MSX-EXTRA más libros de Basic, todo por sólo 25.000 ptas. Llamar al (94) 437 56 38 ó mandar una carta a la dirección: José Luis Hormigo. C/ El Parque 6, bajos. 48901 Barakaldo (Vizcaya). Sólo País Vasco y alrededores. CP1.

COMPRO cartucho de ampliación a 80 columnas de texto y todo tipo de utilidades para MSX, muy especialmente si se trata de un buen

procesador de textos (que controle a ser posible una Epson LX-800 Junior). Vendo Vampire Killer o lo cambio por cartucho MSX-1. Llamar al (988) 51 60 78 y preguntar por Enrique. CP1.

COMPRO cartucho Turbo 5000, con instrucciones a ser posible. También compro el especial Código Máquina de MSX-EXTRA, así cómo números atrasados de esta revista, también las instrucciones o fotocopias de la impresora Epson LX. Interesados escribir a Paco: Ap. de correos 97. 46500 Sagunto. Valencia. CP1.

COMPRO o cambio el cartucho Parodius, por material diverso para ordenador MSX-1, revistas, programas de aplicación, juegos de las mejores marcas... También me puede interesar cualquier otro megarom. Interesados escribir a: Juan C. Morillo Fernández. Av/Vidal i Barraquer, 61, 1° 4ª. 43205. Reus (Tarragona). CP1.

BUSCO urgentemente personas que posean el juego Jabato, para intercambiar información. Escribe a: Joan Ensesa Marli. C/ Riera d'Oix 11, 17003 Gerona. CP1.

VENDO juegos en cartucho por 1.000 ptas. Juegos: King's Valley, Nightmare, Zanac, Athetic Land y muchos más. Escribir a: Daniel Crespo. C/ Joaquín Ruira, 13, 4° 1ª esc. B. 08025 Barcelona. Prometo contestar. CP1.

OCASION única: ordenador MSX2 HB-F9S en perfecto estado con embalaje original con sus respectivos cables y libros, más cassette Bit-Corder SDC600S, más revistas del sistema, 20 juegos en cinta, 2 joysticks, 9 cartuchos: Cosmos, Némesis 2, Penguin Adventure, Q-Bert, Metal Gear, Vampire Killer, F-1 Spirit y Salamander. Todo por el precio de 70.000 ptas. negociables o bien lo cambio por un Sony HB-F700S. Llamar tardes de 15 a 19 h. Preguntar por Oscar, tel. (971) 24 70 31. CP1.

VENDO ordenador MSX Sony HB-10P, 80K es muy buene stado. Con él regalo juegos (más de 200), un joystick, revistas y un cassette. Todo esto por tan sólo 25.000 ptas. (negociables). También vendo monitor Hit Bit (fósforo verde) por 15.000 ptas. Llamar a Manolo (93) 397 83 94 a partir de las 17 h. Sólo Barcelona y alrededores. CP1.

ATENCION cambio cartuchos: quiero el F1-Spirit, a cambio doy... Tennis, Hyper-Sports 2 y Nemesis. Dirigirse a José M. Moreno. C/ Palencia 11, 4° Dcha. o llamar al 12 60 97 en horas de comida. Granada. CP1.

INCREIBLE cambio cónsola Sega más 7 magníficos juegos (Bomber Raid, Altered Beast, Shangai, Alex Kidd, Dinamite Dux, Word Soccer, Altered Beast, Shangai, Alex Kidd, Dinamite Dux, Word Soccer, Amrican Pro Football) con instrucciones y mandos, por una unidad de disco MSX o un MSX2. Interesados llamar o escribir a: Ismael Rubio Lillo. C/ Salvador Montesinos 19, E-5°, 2ª C. 03550 San Juan (Alicante) Tel. (96) 565 71 67. CP1.

VENDO cartuchos de la 1ª Generación. Intercambio cintas originales. Desearía mantener comunicación sobre información del MSX, programas, lenguajes ensambladores, R.S.C., cargadores, trucos y pokes. Si eres de Alicante capital, por favor, no lo pienses más, escríbenos o llámanos para formar un Club de Ordenadores. Escribir a: Richard. Av. Ronda de Melilla, 49, 2° A. 03015 Alicante. Tel. (96) 523 87 56. Domingos de 1 a 6. CP1.

COMPRO ordenador MSX2 PHILIPS NMS 8280, imprescindible sea este modelo. llamar por las tardes al teléfono (95) 427 69 55. Preguntar por Beatriz. CP2.

MUY IMPORTANTE: compro cartucho EDDY-II (Editor gráfico de HAL LABORATORY) con instrucciones. Llamar al (985) 69 48 31 y preguntar por Jesús, o escribir a la siguiente dirección: Jesús González Rato. C/Lucio Villegas 19, 2° 33900 Sama de langreo. Asturias. CP2.

QUIERO vender ordenador MSX-1 SONY HB-75P y unidad de discos HBD-50 DE 500K por 35.000 ptas. las dos cosas. Todo está prácticamente nuevo. Incluyo los manuales y algunos juegos en cinta o disco. Mi dirección y teléfono son las siguients: Juan Pascual Berlanga. C/ Albacete 44, 17 A. Valencia. Tel. (96) 380 23 83 (tarde-noches). CP2.

VENDO ordenador PHILIPS 8235 con unidad de disco 3.5 y 256K RAM. Salida RGB y RF (TV). Regalo más de cien juegos y programas de aplicación. Por sólo 60.000 ptas. negociables. Interesados escribir a: José María Alonso. C/ Rafael de Casanovas, 60, 2° 2ª. 08400 Granollers. Barcelona o llarmar al tel. (91) 849 90 81 (noche). CP2.

ESTOY interesado en adquirir el programa HIBRID de SONY en disco. Interesados pueden dirigirse al telf. (96) 380 23 83 o escribir a Juan Pascual. C/ Albacete, 44, 17ª 46007 Valencia. CP2.

SUPER MSX. TRAPOSOFT SOFTWARE publicará periodicamente un nuevo fanzine llamado SUPER MSX. Incluirá comentarios de juegos, concursos, pasatiempos, pokes y alguna que otra sección para que el fanzine sea agradable de leer. Para más información llamad al (93) 849 85 12 y preguntad por David o Raúl, o bien podéis escribir a SUPER MSX, C/ Camprodón 1. 08420 Canovelles (Barcelona). Prometemos contestar a todas vuestras cartas. CP2.

DESEARIA intercambiar programas de música para MSX. Sólo para aficionados, abstenerse vendedores. escribir a: Silvia Alonso. Princesa Yballa Bloq. 9-4° C. La Cuesta. Tenerife (Islas Canarias). CP2.

COMPRO cartuchos originales MSX2 VAMPIRE KILLER, COMTRA y SPACE MANBOW, (todos de KONAMI). Interesados llamar al 9976) 59 05 32. Antonio CP2.

¡¡SENSACIONAL!!

1.er CONCURSO DE MINI PROGRAMAS

Especial para nuevos usuarios.

Para que ningún lector quede al margen te proponemos una nueva sección/concurso.

¡Participa con tu pequeño programa de gráficos, sonido, juego o truco!

BASES

1.° Podrán participar todos nuestros lectores, cualquiera que sea su edad.

2.° Los programas se remitirán grabados en cassettes debidamente protegidas dentro de su estuche plástico.

3.° No se admitirán aquellos programas plagiados o editados por otras publicaciones.

4.° Las mejoras a los programas se considerarán una aportación al mismo y se publicarán en la sección Línea Directa.

PREMIOS

5.° MSX CLUB premiará aquellos programas publicados con 2.000 pts.

6.° MSX CLUB se reserva el derecho de abonar los premios en metálico o su equivalente en software, haciéndolos efectivos a los 15 días de publicados.

FALLO Y JURADO

7.° El Departamento de Programación actuará como jurado y su fallo será inapelable.

8.° Los programas remitidos no se devolverán, siendo destruidos aquellos que no sean seleccionados.

Por J. Romero

MSX2+ WAVY 70 FD EL ULTIMO NINJA

Gracias a LASP, su importador exclusivo, podemos disfrutar del más espectacular de los MSX2+.

La familia de los ordenadores MSX2+ crece rápidamente. Ya son varios los modelos aparecidos en nuestro país, como el PANASONIC FS-A1WX. Las especiales características de este ordenador, más de 19.000 colores, sonido FM PAC con nueve canales FM, le convierten en un duro contrincante frente a las máquinas de 16 bits, de las que nada tiene que envidiar y mucho que decir.

Tal vez el MSX2+ WAVY 70 FD sea un ordenador caro, pero esto es debido al aumento de costes debido a su importación. Pero es un ordenador que vale la pena adquirir, siempre que deseemos estar a la última en el mundo MSX.

ASPECTO EXTERNO

No hay nada más que verlo para dejarse embaucar por el aspecto físico del ordenador, una verdadera maravilla. Posee 89 teclas de tacto profesional, dispone de teclado numérico separado con los signos de las operaciones matemáticas más comunes, las cinco teclas de función y edición (INS, DEL, BS, CLS HOME y STOP).

Los cursores están separados de tal forma que se permite acceder comodamente a ellos. Van rotuladas con el caracter correspondiente en japonés. Dispone también de una tecla que permite pasar a escritura normal o kanji. Además viene con un pequeño programa en disco que permite sacar las vocales acentuadas y la "Ñ", caracteres que se echan a faltr en el teclado y que de esta manera su falta queda solucionada.

En su lado izquierdo observamos un

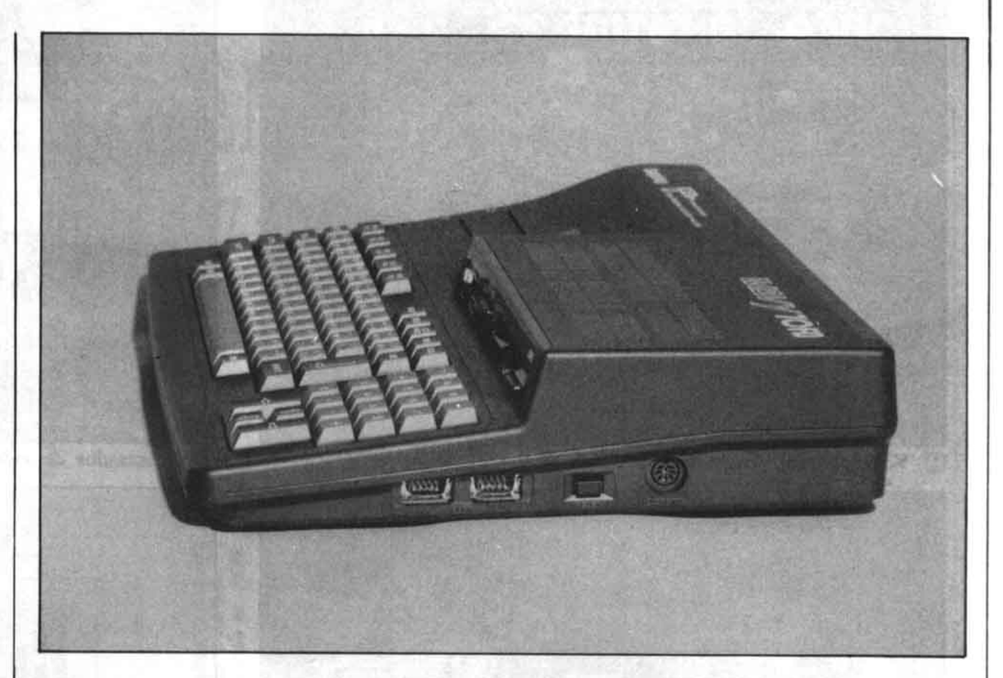


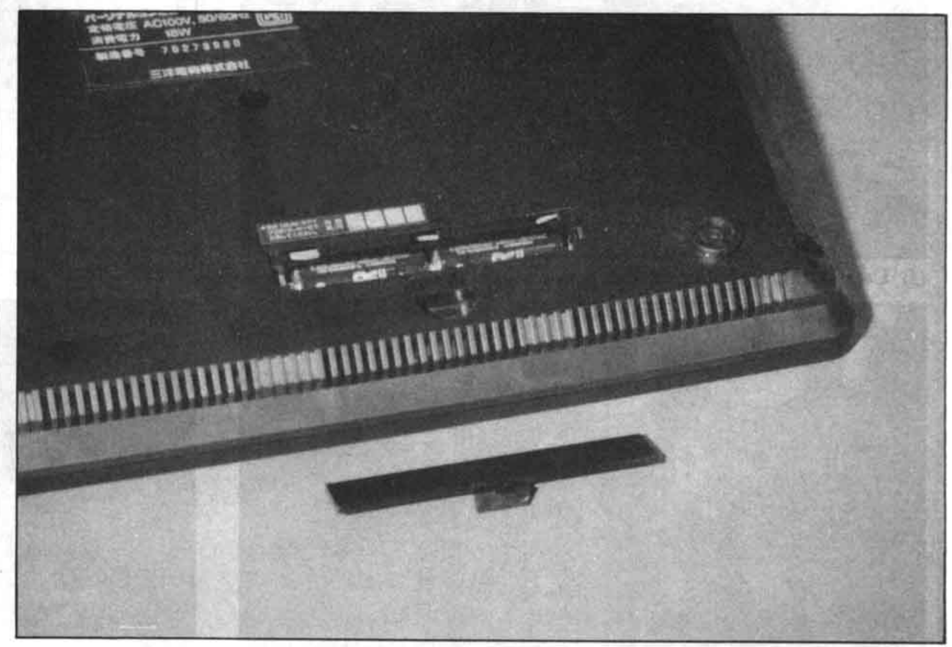


par de slots para cartuchos y a su costado los tres leds, que por orden, indican si está encendido el ordenador, si escribimos en kanji y si lo hacemos con mayúsculas. En la parte frontal podemos ver una tecla deslizante, que cuando más la llevemos a la derecha más velocidad de autorepetición tendrá la tecla Space (muy útil para juegos).

También se encuentra la tecla de Pause con led incorporado indicando cuando es activada y la unidad de disco de 3,5 pulgadas de doble cara y 720 K de capacidad. Además también está disponible el mismo modelo pero con otra unidad más de idénticas características. En su parte trasera podemos observar la salida para impresora Centronics, así como el conector RGB (que permite conectar el aparato a monitores del mismo tipo, consiguiéndose así una gran calidad de imagen) además de las salidas de RF. Video y Audio.

También se encuentra el cable que alimenta al ordenador y el interruptor ON/OFF. En el lateral derecho vemos un par de conectores para joystick, el botón de reset y el par de conectores para joystick, el botón de reset y el conector para cassette, que permite cargar el abundante software que poseen los MSX en cinta.





GRAFICOS

Una de las cualidades más espectaculares del WAVY 70 FD en su capacidad gráfica. Incorporar cuatro nuevos SCREENs (del 9 al 12) además de la revolucionaria técnica YJK que permite el uso simultáneo en pantalla de ¡19.268 colores! Es difícil diferenciar una digitalización para MSX2+, usando la técnica YJK, de la correspondiente fotografía, verdaderamente increible.

SONIDO

Si los gráficos son uno de los puntos fuertes de los MSX2+, el sonido no lo es menos. Posee el FM CHIP diseñado exclusivamente para el procesamiento y generación de música. Dispone de nueve canales sintetizados electrónicamente en forma FM (modulación de frecuencia), alcanzando una fidelidad inimaginable en un ordenador personal. Incorpora además el MSX MUSIC BASIC, una extensión del BASIC que permite emplear adecuadamente las capacidades del nuevo procesador sonoro, que cuenta con 64 instrumentos y 16 ritmos. Las nuevas instrucciones son: _MUSIC, _VOICE, _VOYCE COPY, _TEMPER, etc. todas ellas tan fáciles de utilizar como lo es programar en BASIC.

BASIC

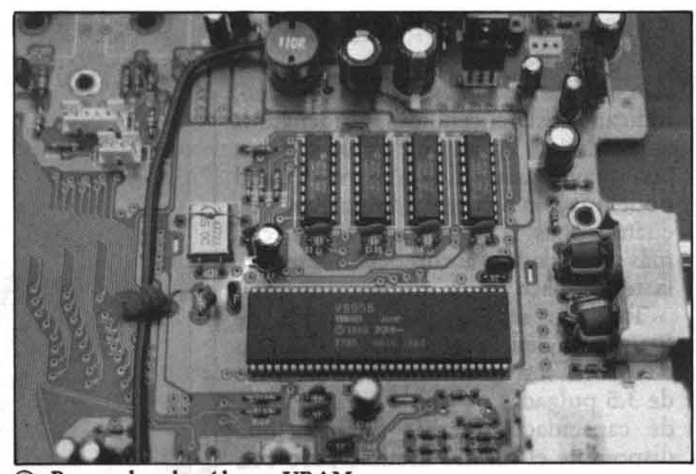
Si bien el BASIC de los MSX2 era con diferencia uno de los más potentes BASICs del mercado, el MSX BASIC 3.0 deja en ridículo espantoso a todos los de 16 bits. Desde el BASIC del MSX2+ se puede llegar a realizar cosas que uno pensaba que sólo se podían hacer en ensamblador: imprimir en pantalla un texto en japonés, realizar una melodía usando los 9 canales y los 63 instrumentos digitalizados o realizar un SCROLL horizontal, vertical o diagonal pixel a pixel con toda rapidez.

El WAVY 70 FD incorpora además en ROM en MSX-KUN-BASIC un compilador de BASIC que acelera los programas entre ¡15 y 100 veces! Las nuevas instrucciones que acompañan al compilador son: _RUN, _TURBO ON y _TURBO OFF. El motivo de incluir estas dos últimas instrucciones se debe a que el compilador es incompatible con algunas instrucciones del MSX-BASIC. Cuando dispongamos de un progrma que haga uso de tales instrucciones se coloca delante _TURBO OFF y después de ella, _TURBO ON. Para correr el programa con el compilador sólo hay que interponer en el comienzo del programa la orden _RUN, ejecutándose este a una velocidad mucho más elevada.

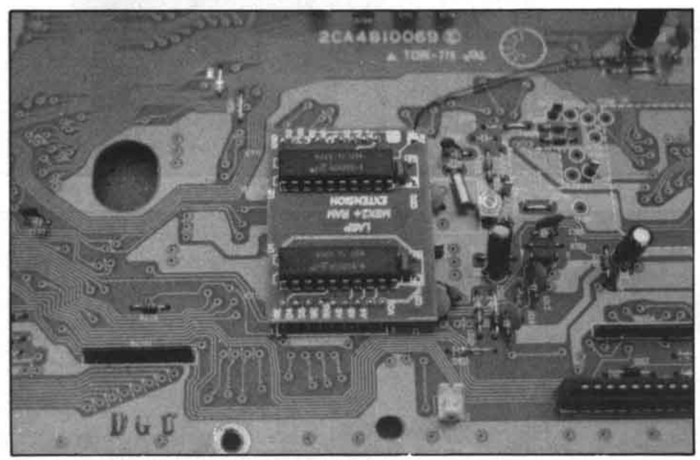
Es difícil diferenciar una digitalización para MSX2+, usando la técnica YJK.



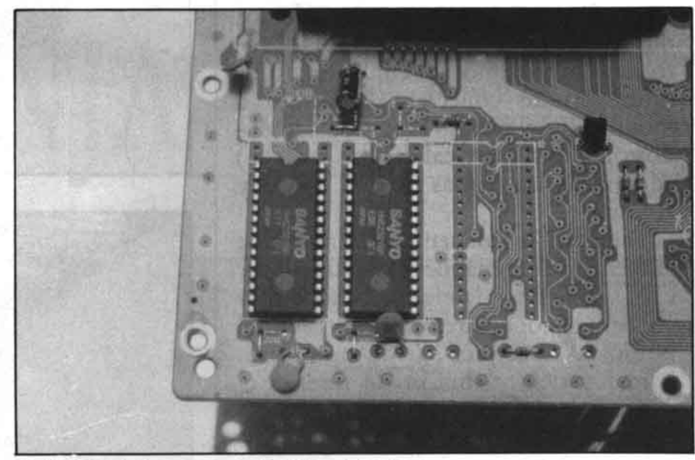
① Vista general, " upside board"



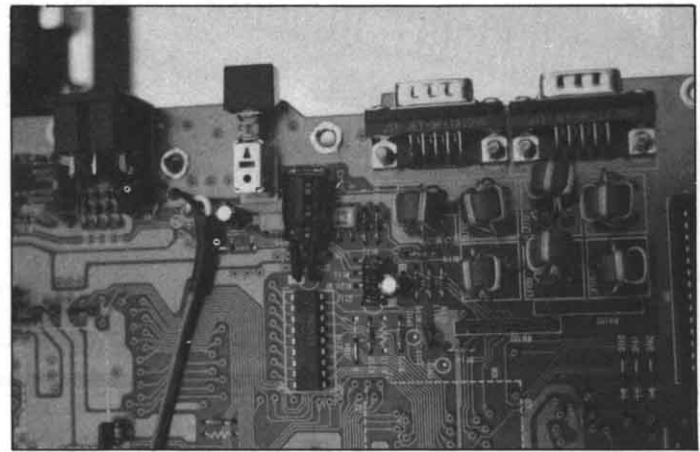
② Procesador de vídeo y VRAM.



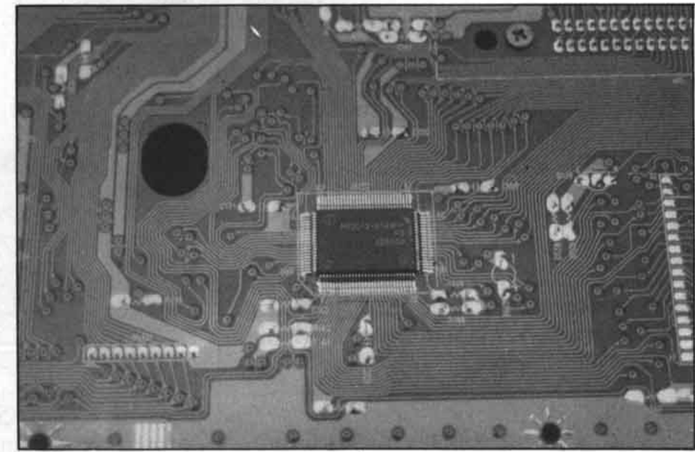
③ User RAM, (módulo de 256 Kb).



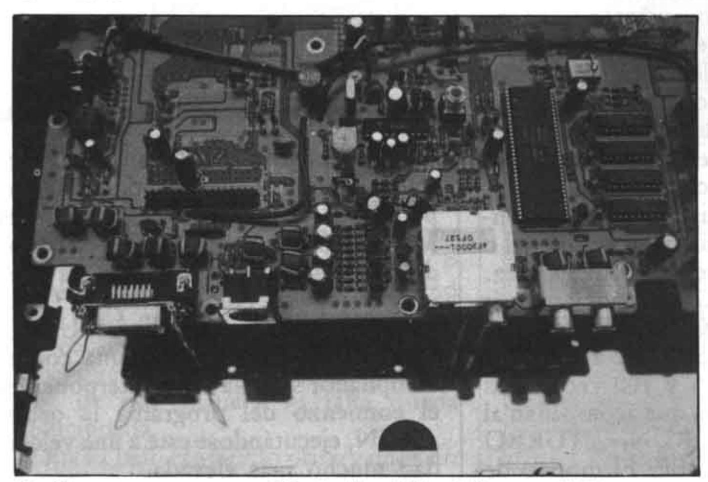
④ EPROM 1 meg x 2. 128 Kb ROM.



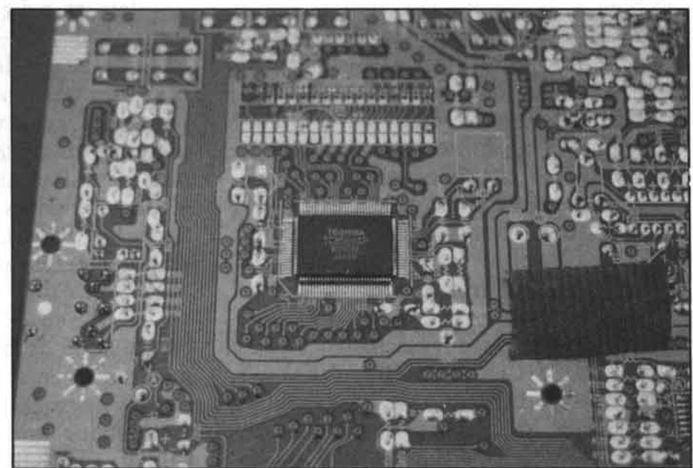
⑤ Chip generador de tonos FM.



⑥ Custom chip para control de buses y mapeador.

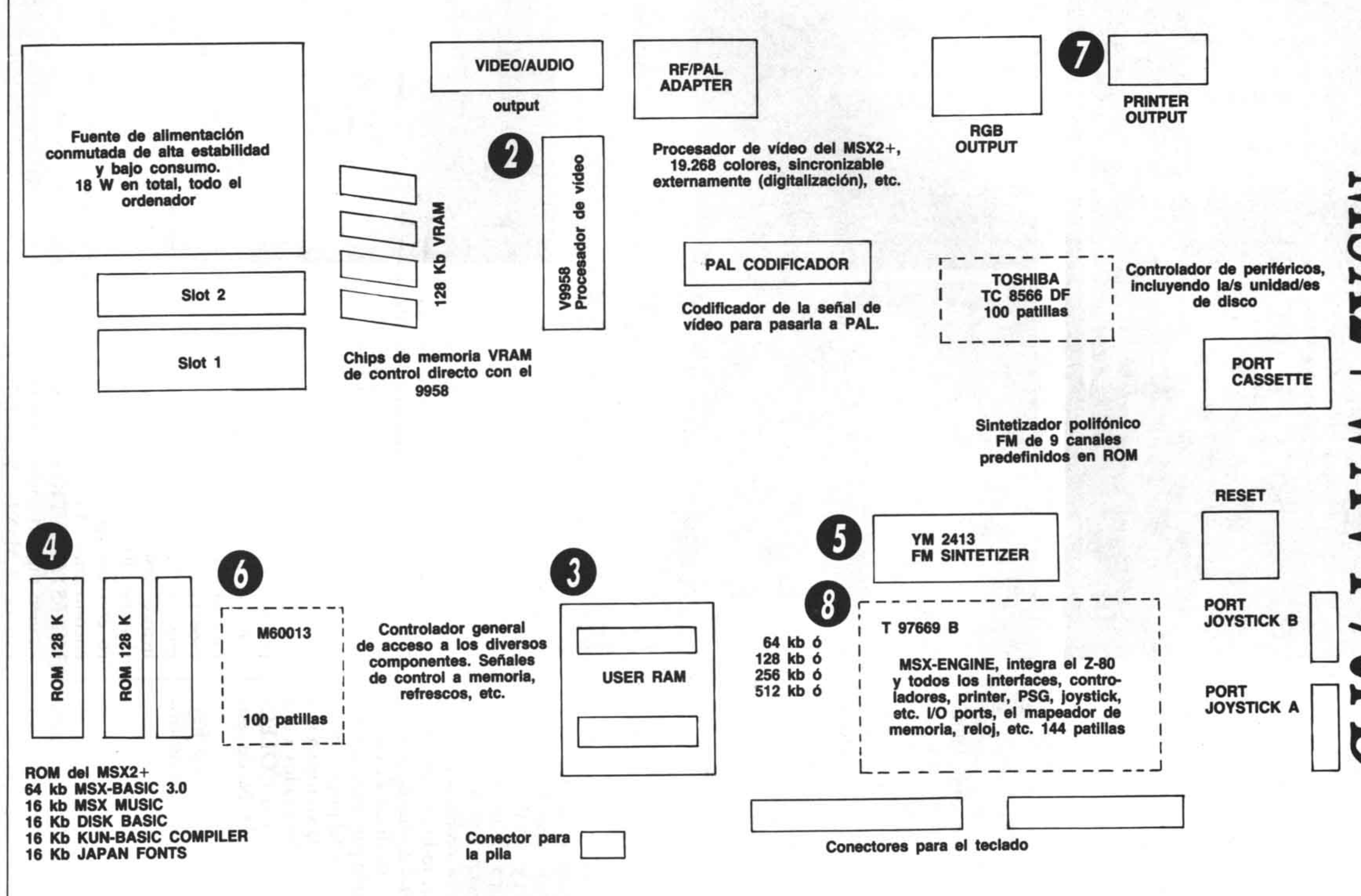


⑦ Conectores traseros: RF, Audio, Vídeo Printer y RGB.



⑧ MSX Engine. Custom chip LSI. El corazón del MSX, incluye el Z-80, controlador de RAM, etc.

ESQUEMA DEL MSX2+WAVY 70FD



MSX-DOS Y DISK BASIC

Y es que no le falta nada. Viene de fábrica con el MSX-DOS, el sistema operativo de disco es muy similar al MS-DOS de los ordenadores PC. Con sus instrucciones podemos manejar nuestros ficheros de nuestros discos con total facilidad y rapidez. Podemos borrar, renombrar, grabar ficheros, etc. tanto desde el MSX-DOS como desde el DISK BASIC, sólo cambiando la sintaxis de algunos comandos.

PROGRAMAS PARA MSX2+

Por el momento no se encuentran disponibles en grandes cantidades, pero gracias a las cualidades antes mencionadas, las casas niponas están trabajando al máximo para satisfacer las necesidades del usuario. Ya están disponibles exclusivamente para MSX2+ el F1 SPIRIT 3D SPECIAL (KONAMI), LAYDOCK 2 (T&E SOFT) y el disco B de STAR SHIP. Además de estos, hay otros títulos que al cargarse en un MSX2+ mejoran con algunas imágenes digitalizadas o el texto que aparece se traduce del inglés al japonés.

El F1 SPIRIT 3D SPECIAL es una simulación tridimensional de fórmula 1. En el primer disco podemos observar la presentación compuesta por una digitalización de un coche de competición y su posterior puesta en la pista. Además nos da la posibilidad de cambiar de motor, marchas, el color de la carrocería... Nos solicita nuestro nombre y también el circuito en el que queremos participar. Un buen programa que podía haber dado mucho más de sí.

LAYDOCK 2 es el clásico arcae espacial de uno contra todos. Al comienzo del programa podemos disfrutar de una pantalla y voz digitalizadas, además de toda una secuencia de animación protagonizada por nuestra nave, desde su preparación hasta su salida al espacio exterior, todo ello amenizado con una espléndida banda sonora.

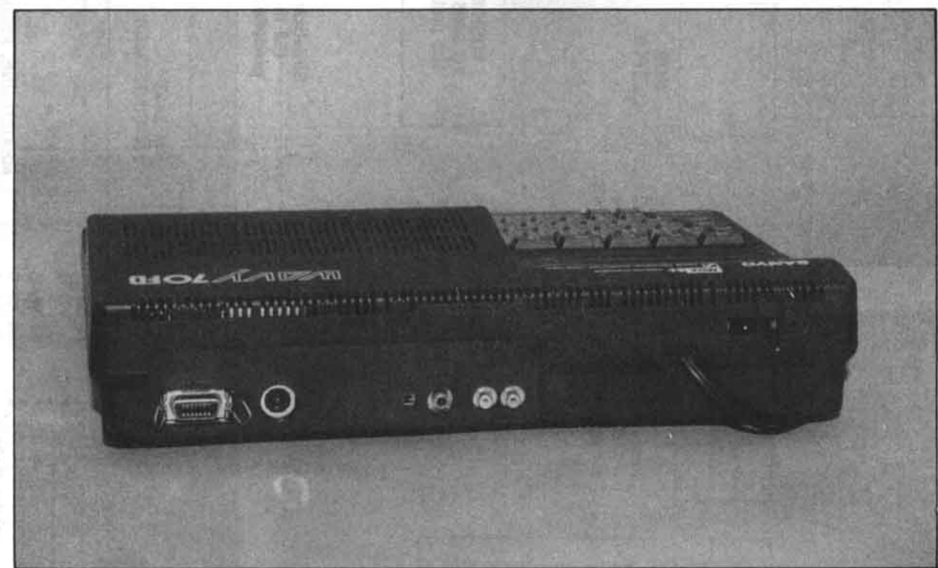
STAR SHIP en su disco B, encontramos una extensión para ordenadores MSX2+. La mecánica del juego consiste en desprender de toda su ropa a una bella mujer. Para los aficionados a este tipo de juegos, les dirijo al COLECCIONABLE DEL JAPON de este número.

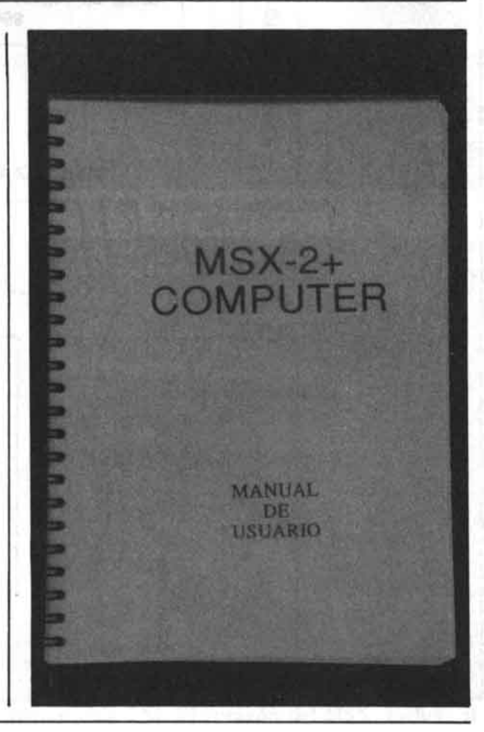
Y de momento esto es lo que hay, pero sin duda habrá más y nosotros estaremos al tanto.

CONCLUSION

"Y el ave Fenix renace de sus cenizas...". Y es que cuando nuestro querido MSX2 comenzaba a sentirse ostigado con tanto "16 bits", llega por fin su digno sucesor, el MSX2+, el hermano mayor totamente compatible que coloca al MSX en el lugar que le corresponde, a pesar de que "otros" no quieran reconocerlo. El WAVY 70 FD es un ordenador que gracias a sus cualidades gráficas y sonoras lo colocan delante de otros ordenadores, en teoría más espectaculares, como son el ATARI y el AMIGA. Si los usuarios de estos ordenadores son neutrales y no se dejan llevar por el corazón, tendán que reconocer que este es un MUY BUEN ordenador y que sus ordenadores no podrán darle esos juegos japoneses, esos juegos que te tienen metido un mes en la habitación y todavía no hemos descubierto para que COÑ... sirve esta llave o donde llenar el cántaro con ese agua que buscamos y no encontramos. En definitiva, el MSX NO ESTA MUERTO, a pesar de que alguien diga lo contrario y prueba de ello es el MSX2+ WAVY 70 FD.







OFERTA

ESPECIAL NAVIDAD



UN SOFTWARE DE ALTA CALIDAD PARA MSX





















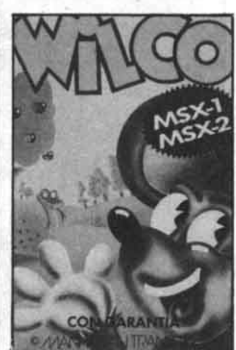
















Si quieres recibir por correo certificado estas cassettes garantizadas recorta o copia este boletín y envíalo hoy mismo:

Nombre y apellidos ....

Dirección ....

Población .... **CP** .... **Prov.** .... **Tel.:** ....

☐ KRYPTON	Ptas. 400,—	☐ TEST DE LISTADOS	Ptas. 400,—
☐ U BOOT	Ptas. 560,—	☐ HARD COPY	Ptas. 2.000,—
☐ LORD WATSON	Ptas. 800,—	☐ MATA MARCIANOS	Ptas. 720,—
☐ LOTO	Ptas. 720,—	☐ DEVIL'S CASTLE	Ptas. 720,—
☐ EL SECRETO DE LA PIRAMIDE	Ptas. 560,—	☐ MAD FOX	Ptas. 800,—
☐ STAR RUNNER	Ptas. 800,—	☐ VAMPIRO	Ptas. 640,—

☐ SKY HAWK	Ptas. 800,—
☐ TNT	Ptas. 800,—
☐ QUINIELAS	Ptas. 800,—
☐ WILCO	Ptas. 720,—
☐ GAMES TUTOR	Ptas. 520,—
☐ ENSAMBLADOR RSC (cass.)	Ptas. 3.000,—

Gastos de envío certificado por cada cassette Ptas. 70,— Remito talón bancario de Ptas. .... A la orden de Manhattan Transfer, S. A.

ATENCION: Los suscriptores tienen un descuento del 10% sobre el precio de cada cassette. IMPORTANTE: Indicar en el sobre MSX CLUB DE CASSETTES. ROCA I BATLLE, 20-22 BAJOS. 08023 BARCELONA. Para evitar demoras en la entrega es imprescindible indicar nuestro código postal.

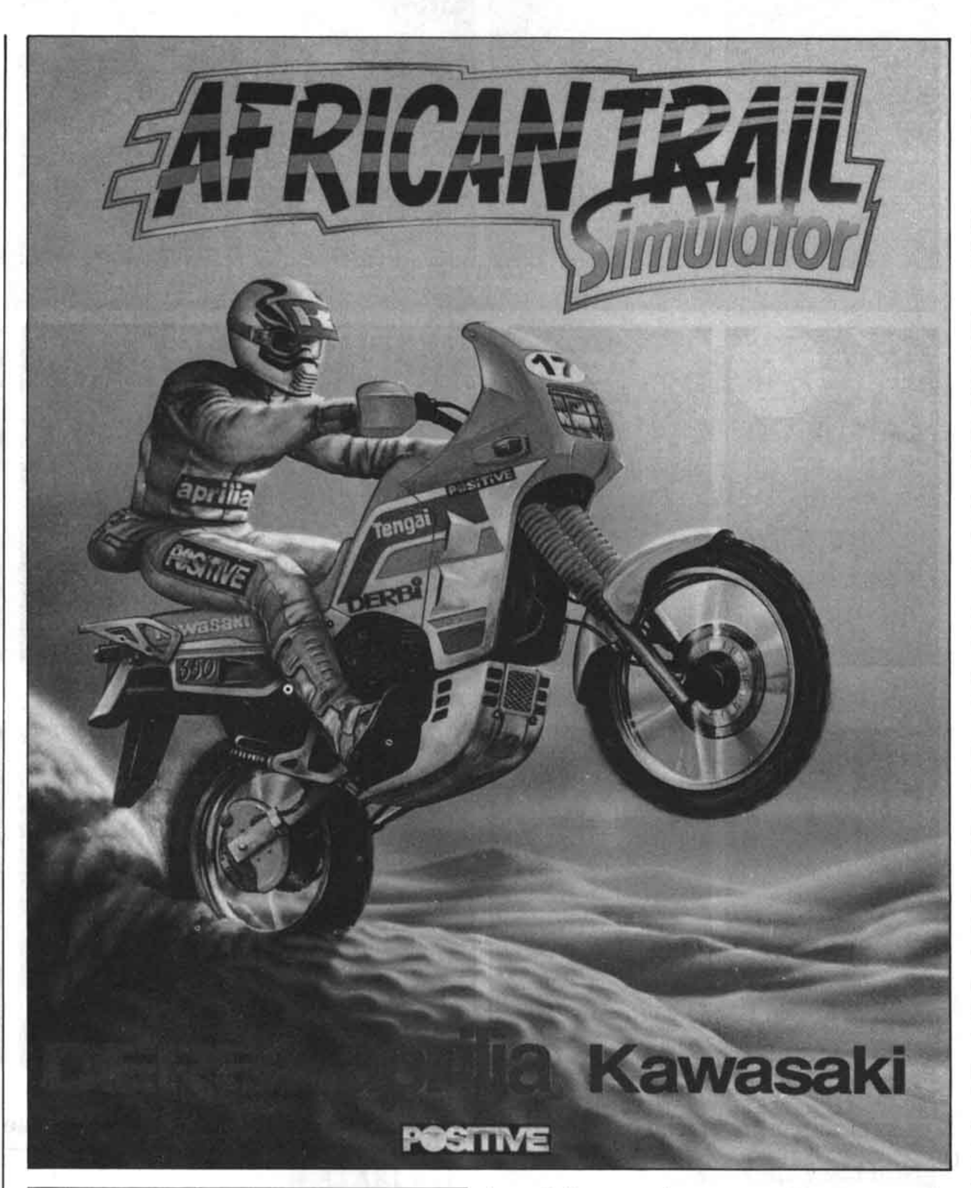
NUESTRAS CASSETTES NO SE VENDEN EN QUIOSCOS. LA FORMA DE ADQUIRIRLAS ES SOLICITANDOLAS A NUESTRA REDACCION. ¡NO SE ADMITE CONTRA REEMBOLSO!

BIT-BIT

Software Juegos

Por J. Romero

INDICE BIT-BIT



(1) AFRICAN TRAIL SIMULATOR

POSITIVE
Distribuidor: DROSOFT
Formato: cassette y disco

Para los amantes de aventuras fuertes, POSITIVE lanza al mercado AFRICAN TRAIL SIMULATOR, un simulador de motociclismo todo terreno. Esta vez participamos en el AFRICAN TRAIL, una prueba más dura que el mismísimo PARIS-DAKAR. En ella tenemos que superar miles y miles de quilómetros de tierra árida y vacía. La dificultad se verá incrementada por las inclemencias del tiempo, la facilidad a perdernos y la persecución de nuestro adversario, que hará todo lo que este en sus manos para evitar que seamos nosotros los primeros en llegar a la meta.

En el menú, amenizado con una pequeña banda sonora de aires árabes,

debemos elegir la moto con la que vamos a tomar parte en la carrera, teniendo en cuenta que una vez comenzemos no será posible cambiarla por otra. Hay tres opciones a elegir:

MOTO: Derbi 50 Savannah
VELOCIDAD: 100 km/h
CONSUMO: 5 l
DEPOSITO: 41 l

MOTO: Aprilia 125 Tuareg
VELOCIDAD: 150 km/h
CONSUMO: 7 l
DEPOSITO: 57 l

MOTO: Kawasaki Tengai
VELOCIDAD: 180 km/h
CONSUMO: 8 l
DEPOSITO: 65 l

También tenemos la posibilidad de elegir el contrincante que nos acompañará en el trayecto y que realizará cualquier tipo de sucia maniobra con tal de evitar que ganemos la carrera. Los cinco contrincantes son:

NICE WOM, sueca, temeraria y con 5 grados de peligrosidad.

JACK TRIPPER, inglés, muy hábil, grado de peligrosidad 6.

MANOLO PEREZ, hispano, gran experto, un 7 de peligrosidad.

SPEDDY JOE, americano, muy rápido, grado de peligrosidad 9.

MAC MUTANT, venusiano, juega sucio, el nivel más alto de peligrosidad, un 10.

Además tenemos que elegir el equipo que nos facilitará en lo posible, llegar con éxito a la meta. Podemos elegir tres de estos:

FUEL EXTRA: imprescindible para tramos extremadamente largos. Muy importante es no quedarse sin gasolina, de lo contrario seremos descalificados inmediatamente.

BOTIQUIN: muy útil cuando el cansancio y las heridas hacen mella en nuestro cuerpo.

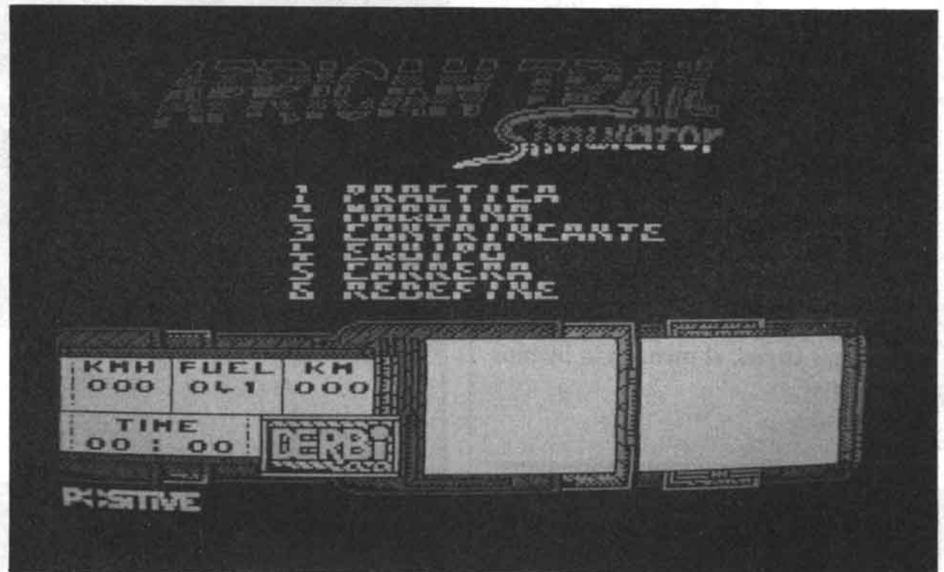
ARMA LETAL: puede ser útil usarla cuando nos hayamos extraviado y señalizar nuestra posición o para intenta repeler un ataque de nuestro adversario.

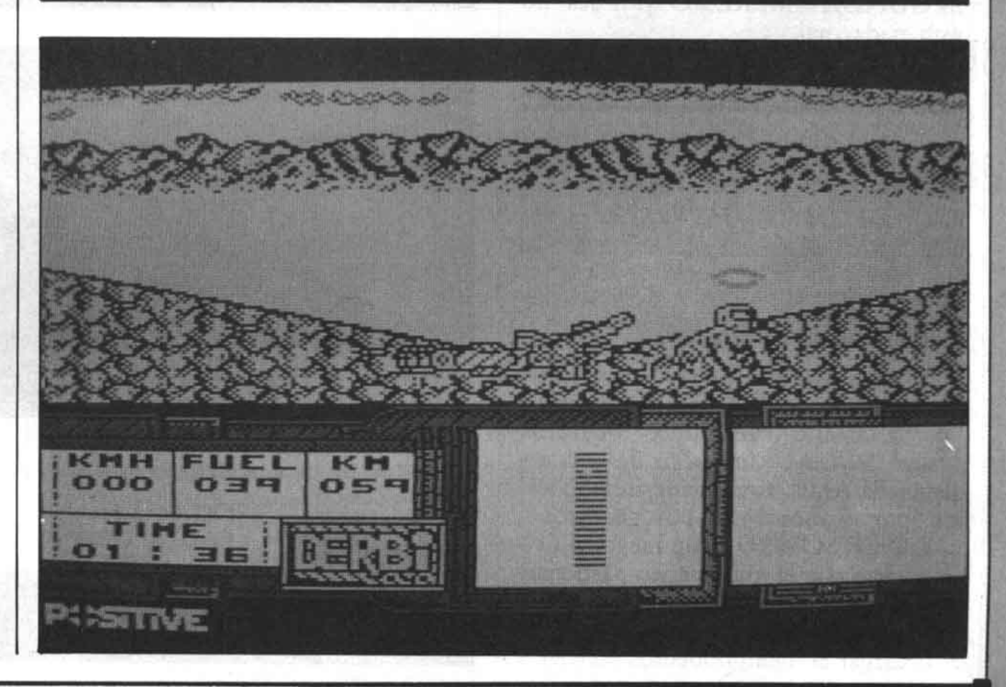
BRUJULA ELECTRONICA: imprescindible para las etapas de desierto en las cuales no encontremos ninguna referencia para nuestra orientación.

MAPA: Necesario para determinar la ruta a seguir y llegar al final de la etapa.

Una vez hemos elegido la moto, equipo y contrincante, es aconsejable pasar a la etapa de práctica, para hacernos con los controles de la moto. Una vez tenemos soltura en el manejo







de la moto ya podemos pasar a la competición en sí. Vemos nuestra moto desde una vista lateral y en la parte inferior vemos los marcadores que indican el tiempo, nivel de combustible y distancia recorrida. En el centro observamos el scanner aéreo de la pista, que permite ver la situación de la moto en relación con el trazado. Si nos salimos a ambos lados de la carretera, perderemos el equilibrio y caeremos irremisiblemente. También tenemos que tener en cuenta que a nuestro contrincante lo veremos muy pocas veces durante el trayecto y en estas ocasiones es cuando más tenemos que estar alerta, porque intentará hacernos alguna jugarreta.

La realización del programa es correcta, se nota que los programadores de POSITIVE le han echado ganas. Los gráficos (aunque monocromos) son correctos y realistas, además del scroll y efectos sonoros. También se hecha a faltar un poco más de variedad, ya que las fases se prolongan demasiado y en algunos momentos llegan a cansar, si no tenemos la suerte de que salga nuestro adversario y nos haga un poco de compañía.

En resumen un gran programa que podía haber sido muchísimo mejor si no contamos con este pequeño hándicap. Animo a POSITIVE, que ya esperamos ansiosos la llegada de más programas suyos, al menos tan buenos como este.

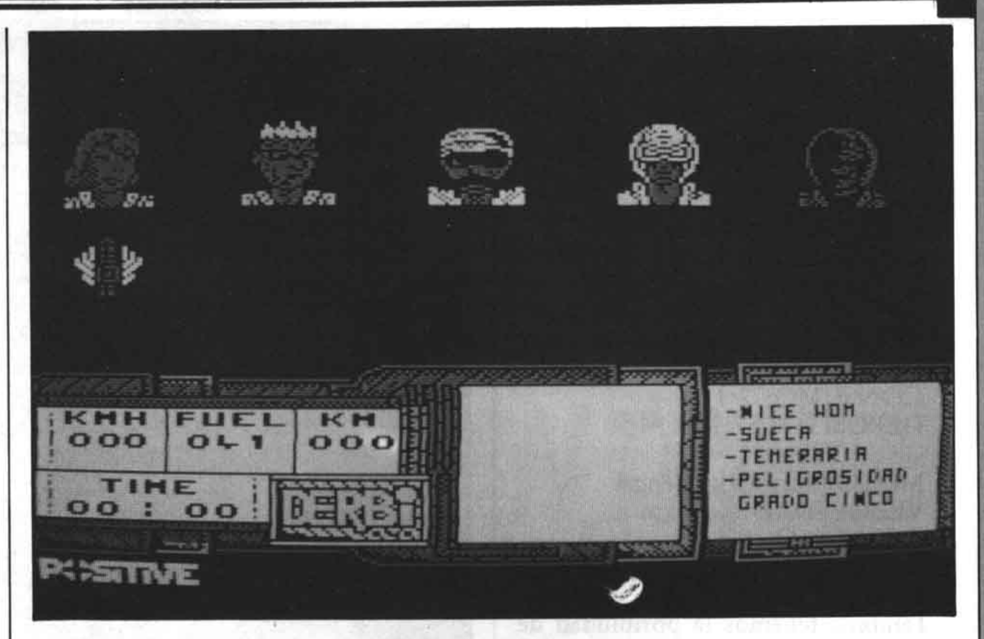
AFRICAN TRAIL SIMULATOR
PRIMERA IMPRESION: Lo que faltaba, un juego de motos todo terreno.
SEGUNDA IMPRESION: Pues no está nada mal.
TERCERA IMPRESION: Bueno, pero mejorable.

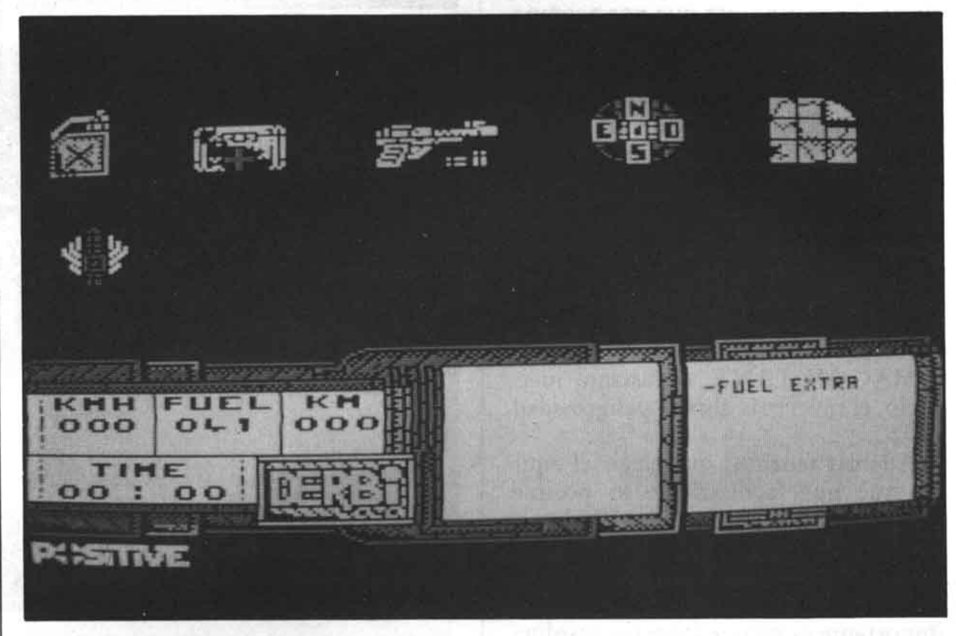
(2) LASER SQUAD

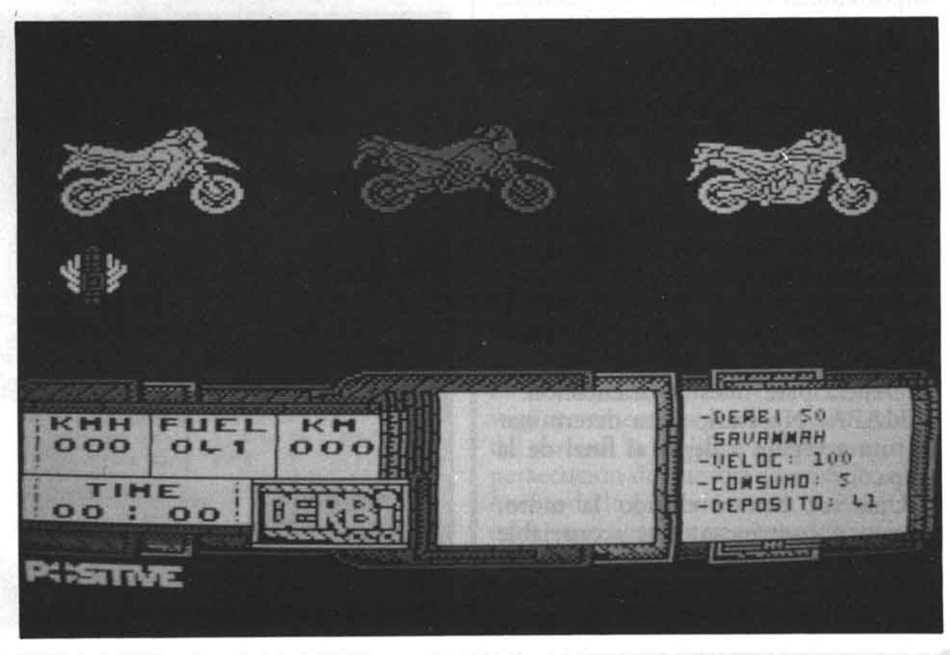
SYSTEM 4
Formato: cassette

Un tanto sorprendidos quedamos cuando recibimos LASER SQUAD, un juego de la compañía BLADE, totalmente desconocida (por el momento) por nosotros.

LASER SQUAD es un juego táctico de guerra con el que pueden participar uno o dos jugadores, simulando varios aspectos del combate individual. Nada más cargar el menú podemos acceder a







cinco escenarios, cada uno superior en dificultad respecto al anterior:

ESCENARIO 1: los asesinos.
La Corporación MARSEC fabrica las armas más avanzadas de la galaxia, pero su jefe, Sterner Regnix, utiliza métodos desagradables para conseguir mejores resultados de los científicos. Una pequeña banda de ex-empleados han localizado su casa privada y se disponen a matarlo.
Misión: acabar con Sterner Regnix.

ESCENARIO 2: asalto a Moonbase.
La Corporación Omni Moonbase dispone de información de seguridad de toda la galaxia a excepción de Rebelstar, que todavía permanece en secreto ante sus enemigos.
Misión: destruir un número importante de bancos de datos y analizadores. Conseguimos la victoria si nos hacemos con 100 puntos.

ESCENARIO 3: rescate de las minas.
Una misión de reconocimiento de la Corporación minera Metalix, se ha visto sorprendida por un accidente, terminando en la muerte de la mayoría de sus miembros. Tres de ellos han conseguido sobrevivir y poseen información vital sobre el complejo minero.
Misión: los tres prisioneros tienen que ser liberados.

ESCENARIO 4: las hordas de Cyber.
Una pequeña banda de rebeldes tienen que defender una estación en el planeta Azar de gran actividad sísmica. Contiene siete nucleos estabilizadores que protegen de tal actividad sísmica. Una escuadra enemiga se dirige a la destrucción de los núcleos estabilizadores.
Misión: destruir ocho droides para ganar.

ESCENARIO 5: Valle Paraíso.
Tenemos que evitar que los proyectos originales del "starfigther" puedan caer en manos de los rebeldes. El proyecto ha sido transferido a un artilugio de seguridad y tiene que alcanzar la señal de socorro en las llanuras del oeste.
Misión: llevar el artilugio de seguridad sobre el lado derecho del valle.
Para poder conseguir llevar a cabo nuestras misiones debemos desplegar nuestro número de unidades. Cada unidad tiene su propio nombre y sus propias características que afectan a las



habilidades y actividad de la unidad. Al principio del juego cada unidad tiene asignado un número determinado de PUNTOS DE ACCION (AP), que se usan para realizar las actividades de esa unidad. El ganador del juego es aquel que consiga acumular 100 puntos victoria. Estos puntos se consiguen por varias acciones, como eliminar instalaciones o unidades enemigas, dependiendo del escenario que hayamos escogido.

LASER SQUAD
PRIMERA IMPRESION: Al principio no sabemos de donde vienen los tiros.
SEGUNDA IMPRESION: Con el tiempo comenzamos a disfrutar, más si jugamos con un compañero.
TERCERA IMPRESION: Extraño, original y entretenido.

(3) BUGGY RANGER

DINAMIC
Distribuidor: DROSOFT
Formato: cassette y disco

En el año 2019 el hombre ha fabricado otras máquinas que se han rebelado, causando el caos y la destrucción por las ciudades por donde pasan. La desolación se apodera del mundo y del comprador, que sorprendido no puede dar crédito a lo que ven sus ojos. ¿Pero esto qué es...? Y es que el último programa de DINAMIC no es para menos. Este programa si hubiera salido hace cinco años aun podía haber levantado algo de interés, pero en los tiempos que corren eso es improbable. ¿Dónde están aquellos juegos que hicieron historia en el software español y que nunca serán olvidados, como Saimazoon, Babaliba o el mismísimo Profanation. Señores de Dinamic esperamos que BUGGY RANGER sólo sea un pequeño lapsus de mala programación y que en próximos lanzamientos no vuelva a ocurrir.

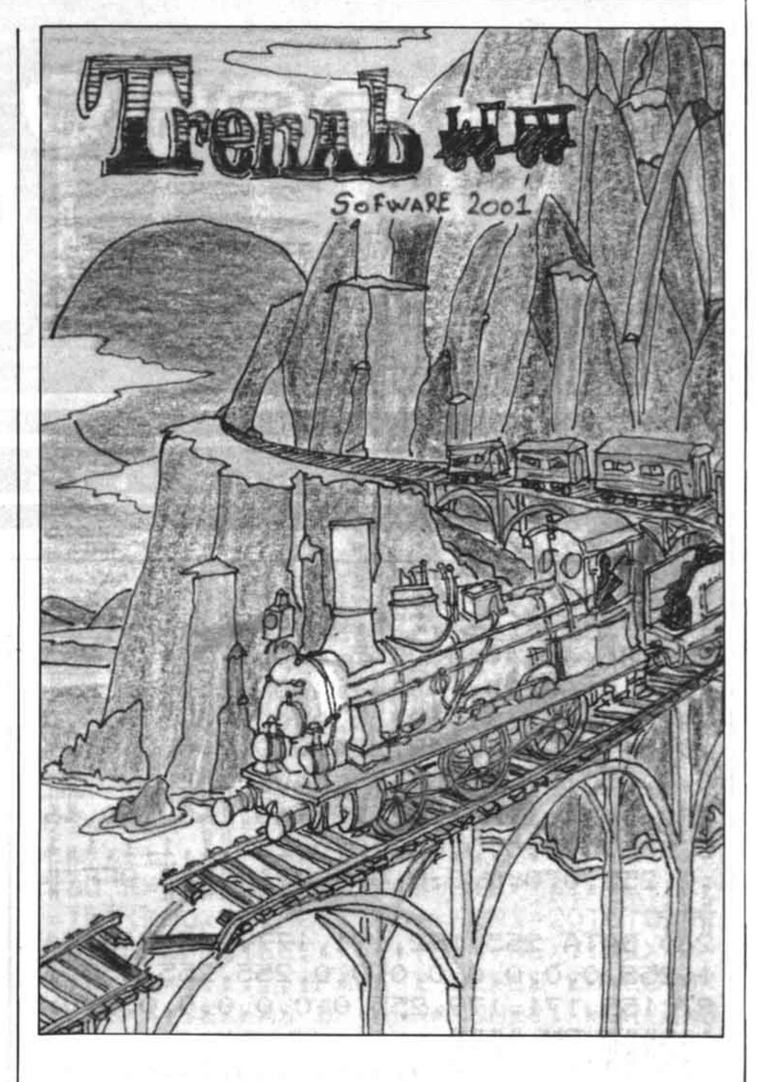
BUGGY RANGER
PRIMERA IMPRESION: ¡Es DINAMIC!
SEGUNDA IMPRESION: ¿Esto es DINAMIC?
TERCERA IMPRESION: Lo próximo no será así, ¿verdad?



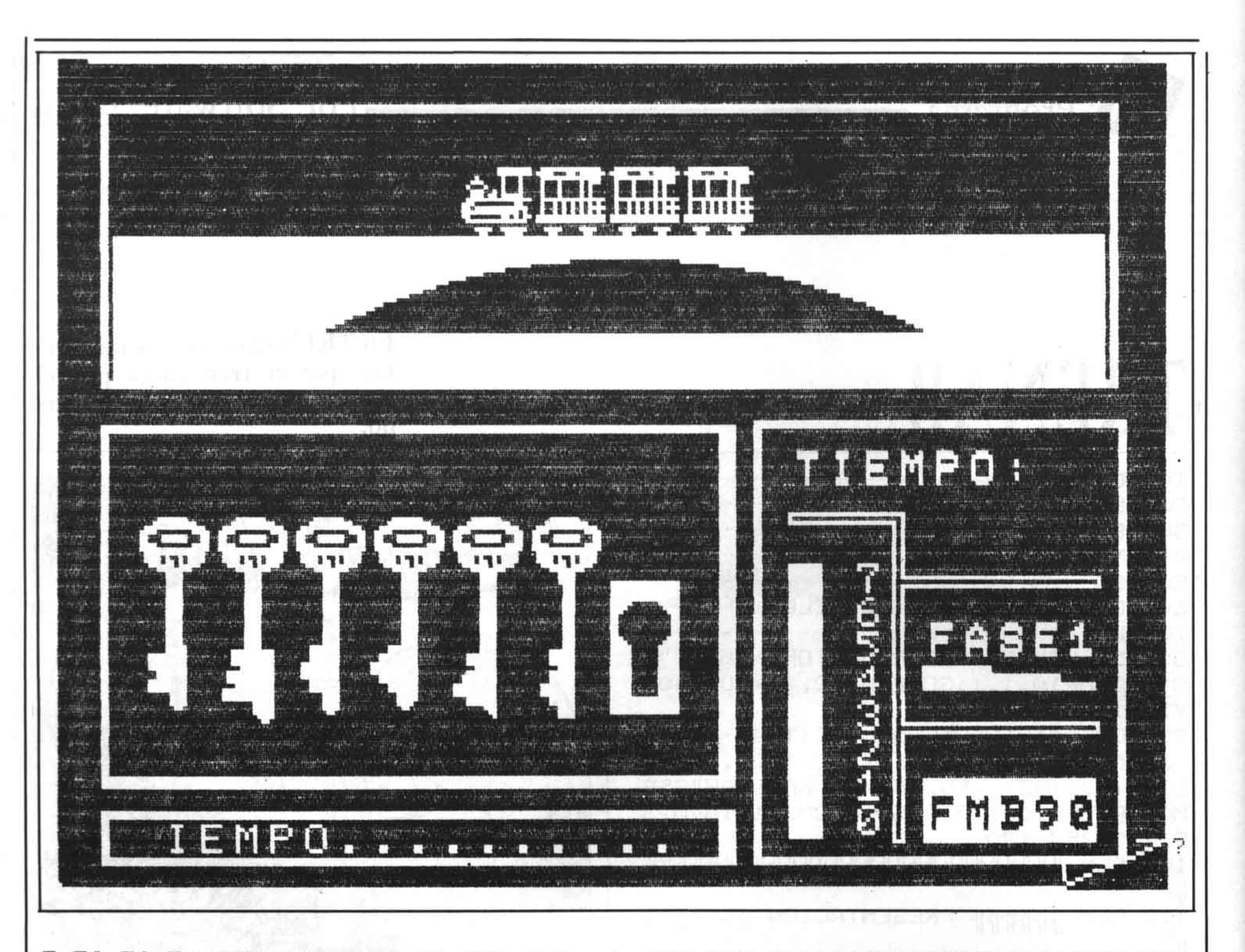
TRENAB

En TRENAB tenemos que evitar que el tren caiga por el puente antes de agotar el tiempo.

```
10 REM ---------------------------------
20 REM ---------- TRENAB ------------
30 REM ---------------------------------
40 REM -------- POR PANCHO ----------
50 REM ---------------------------------
60 REM ------- PARA MSX CLUB ---------
70 REM ---------------------------------
80 CLS:KEYOFF:CLEAR2000:OPEN"GRP:"A
S1:COLOR10,1,1:SCREEN2,2,0:WIDTH40:
Y2%=193
90 FORT=0TO190STEP5:LINE(T,0)-(0,T)
,6:NEXT:LINE(15,22)-(190,100),1,BF:
LINE(20,142)-(50,152),1,BF:DRAW"C5B
M0,0R255D180G25L255U160BM231,189M23
2,178M253,180
100 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
110 REM ╠╠╠╠╠╠╠ PRESENTACION ╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
120 REM ╠╠╠╠╠ NOMBRE DEL AUTOR ╠╠╠╠╠╠
╠
130 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
140 T1$="S4L110D13R23D55R10C14U60R2
0F8D10G8F20R20BH19BD10U15R10L10U20R
20C10D35U35":T2$="M150,80C15M157,20
M170,65L14R14M180,95":T3$="U65E7R25
F7D20G7L20R23F9D30G7L70":P=30:FORO=
130TO135:P=P-1:PRESET(0,P),11:DRAWT
1$:DRAWT2$:PRESET(O+50,P+60),10:DRA
WT3$:NEXT
150 CIRCLE(155,130),4,8:CIRCLE(155,
130),2,8,2,5:DRAW"BM155,128C8R13":C
OLOR8:PRINT#1,"POR PANCHO":DRAW"BM1
56,131L3U2R14":PRINT#1,"POR PANCHO"
160 PRESET(22,144):COLOR12:PRINT#1,
"ESPERA PLEASE":PRESET(21,145):COLO
R1:PRINT#1,"ESPERA PLEASE"
170 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
180 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠ SPRITES ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
190 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
200 FORT=14336TO14567:READS:VPOKET,
```




```
S:NEXT
210 DATA 31,31,49,49,193,198,198,24
8,248,198,198,193,49,49,31,31,248,2
48,140,140,131,99,99,31,31,99,99,13
1,140,140,248,248:'╠╠╠╠ MIRILLA ╠╠╠
╠
220 DATA 0,0,16,56,68,57,59,127,224
,223,255,192,127,0,30,12,255,255,68
,68,68,68,124,255,12,254,250,107,25
4,0,126,60:'╠╠╠╠ TREN ╠╠╠╠╠
230 DATA 127,241,127,68,68,68,68,12
```




```
7,74,74,74,255,255,0,60,24,254,191,
254,46,40,40,40,255,170,175,170,255
,255,0,60,24:'╠╠╠╠ VAGON ╠╠╠╠╠
240 DATA 7,31,127,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,224,248,254,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0:'╠╠╠╠╠ LLAVE ╠╠╠╠╠
250 DATA 128,128,128,160,160,160,16
0,255,0,0,0,0,0,0,0,0,255,1,1,1,1,1
,1,255,0,0,0,0,0,0,0,0:'╠╠╠╠╠ OFF ╠
╠╠╠
260 DATA 255,192,191,177,245,245,24
1,255,0,0,0,0,0,0,0,0,255,255,255,1
87,155,171,179,255,0,0,0,0,0,0,0,0:
'╠╠╠╠╠ ON ╠╠╠╠
270 DATA 7,4,4,4,4,4,4,28,16,8,8,4,
4,2,2,1,224,32,32,32,32,32,32,56,24
,16,16,32,32,64,64,128:'╠╠╠╠╠╠ FLEC
HA ╠╠╠╠╠╠
280 DATA 60,66,153,165,165,153,66,6
0:'╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠ OBJETO ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
290 LINE(22,144)-(130,152),1,BF
300 PRESET(22,144):COLOR12:PRINT#1,
"PULSA 1 TECLA":PRESET(23,145):COLO
R1:PRINT#1,"PULSA 1 TECLA"
310 IFINKEY$<>""THENPLAY"T100V15O4S
M12500L8DAL4AL8AGL4GL8AFFDL2D":GOTO
330ELSEGOTO300
320 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
330 REM ╠╠╠╠ GRAFICOS DE1 JUEGO ╠╠╠
╠
340 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
350 A=190:FORT=0TO250STEP3:A=A-.5:L
INE(T,1)-(T+3,A),1,BF:NEXT
360 LINE(10,10)-(243,75),10,BF:LINE
(160,83)-(245,185),8,BF:LINE(10,173
)-(155,185),14,BF:LINE(10,84)-(155,
167),4,BF
370 LINE(12,12)-(241,73),1,BF:LINE(
162,85)-(243,183),1,BF:LINE(12,175)
-(151,183),1,BF:LINE(12,86)-(151,16
4),1,BF
380 LINE(127,120)-(142,150),5,BF:DR
AW"BM132,135C1D11R5U11E3U4H3L5G3D4F
3":PAINT(133,130),1:DRAW"BM25,130C1
0D7L4D3R2D3L2D2R5D3F1R1E1U13L1U14L3
D10":DRAW"BM43,129C10D7L3D3R2D2L3D2
R2D2L3D2R7D3F2R1E1U15L3U15L3D10":DR
AW"BM61,128C10D7L3D4L2D3R2D3R3D4F1R
1E1U28L3"
390 DRAW"D10":DRAW"BM79,128C10D7L3D
2L2D2L2D2R2D2R2D2R2D3F1R1E2U26L3D10
":DRAW"BM97,130C10D7L3D2R2D2L2DLD2L
```

```
2D2R3D2R3F3U30L3D10":DRAW"BM116,129
D7L3D3R2D2L2D3L2D2R2D2R2D3R3U30L2D1
0"
400 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠╠
410 REM ╠╠╠╠╠╠ FASE 1: GRAFICOS ╠╠╠╠╠
╠╠╠
420 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠╠
430 CIRCLE(130,195),150,11,1,2.2:LI
NE(13,40)-(240,65),11,B:PAINT(30,60
),11
440 FORN=0TO5:I=I+18:PRESET(5+I,105
),10:DRAW"c10R6D1R2D1R2D1R1D4L1D3L1
D1L2D1L2D3L3U3L2U1L2U1L1U3L1U4R1U1R
2U1R2U1":PAINT(5+I,107),10,1:DRAW"c
1BDBR3R4D1R2D1L2D1L7U1L2U1R2U1R2BD6
BL1D1BR3D1U2L1BR3D1":PAINT(7+I,138)
,10:NEXT
450 LINE(13,63)-(240,73),5,BF:X=93:
PUTSPRITE6,(X,23),10,1:FORT=7TO9:X=
X+17:PUTSPRITET,(X,23),T,2:NEXT
460 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
470 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠ PANEL MANDOS ╠╠╠╠╠╠╠
╠
480 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
490 PRESET(170,90):COLOR8:PRINT#1,"
TIEMPO:":PRESET(170,91):COLOR8:PRIN
T#1,"TIEMPO:":FORR=172TO113STEP-8:P
RESET(168,R):COLOR11:PRINT#1,"█";W:
W=W+1:NEXT:DRAW"BM201,130":COLOR5:P
RINT#1,"FASE1":DRAW"BM201,131":PRIN
T#1,"FASE1":DRAW"BM199,138":PRINT#1
,"TT▄▄L"
500 LINE(199,166)-(238,180),4,BF:CO
LOR1:DRAW"BM201,170":PRINT#1,"FMB90
":DRAW"BM201,171":PRINT#1,"FMB90":D
RAW"C4BM194,180U25R45U2L45U6C5U26R4
5U2L45U6C6U9L26D2R24D7C5D36C4D31R2"
510 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠╠
520 REM ╠╠╠ MENSAJE:OBJETIVO JUEGO
╠╠╠
530 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠╠
540 M$="..........OBJETIVO DEL JUEG
O: DEBERAS SALVAR AL TREN DE CAER A
NTES DE QUE SE ACABE EL TIEMPO.....
......SUERTE  ":GOSUB950
550 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
560 REM ╠╠╠╠╠ COLOCA LLAVE BUENA ╠╠╠╠
╠
570 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠
580 H=1:T=INT(RND(-TIME)*7):FORE=1T
OT:H=H+18:PUTSPRITE11,(H,104),10,3:
NEXT:ONSPRITEGOSUB1100
590 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠
600 REM ╠╠╠╠╠ MOVIMIENTO FLECHA ╠╠╠╠╠
╠╠
610 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠
620 M$="......FASE 1 DEBES CONSEGUI
R LA LLAVE DE ACCESO ---PULSA UNA T
ECLA---   ":GOSUB950:A$=INPUT$(1):T%
=2000
630 FORX=5TO145STEP17:PUTSPRITE10,(
X,90),8,6:SPRITEOFF:GOSUB1040:IFINK
EY$<>""THENSPRITEON:M$="....FALLAST
E ":PLAY"V15T120S10M2000O1L16DEDAL
8CC":GOSUB980ELSENEXT
640 GOTO 630
650 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠
660 REM ╠╠╠╠ FASE 2:INICIALIZACION ╠
╠╠
670 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠
680 PUTSPRITE11,(209,209),10,3:PUTS
PRITE10,(209,209),8,6:LINE(12,86)-(
151,164),1,BF:LINE(201,130)-(241,14
0),1,BF:DRAW"BM201,131":COLOR5:PRIN
T#1,"FASE2":DRAW"BM201,130":PRINT#1
,"FASE2"
690 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠╠╠
700 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠ FASE 2:GRAFICOS ╠╠╠╠
╠╠╠╠
710 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠╠╠
720 FORY=90TO130STEP13:FORX=20TO120
STEP20:LINE(X,Y)-(X+16,Y+8),8,BF:DR
AW"BL14BU4C1U2BE1R6L2BD2D4L3U4R3BR4
L2D3R1L1D1BR4U1R1L1U3R2":NEXT:NEXT
730 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠
740 REM ╠╠╠╠ COLOCA TECLA CORRECTA ╠
╠╠
750 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠
760 E=-1:FORY=90TO130STEP13:E=E+1:T
=INT(RND(-TIME)*140):FORX=20TOTSTEP
20:PUTSPRITEE,(X,Y),8,4:NEXT:NEXT
770 M$="......FASE 2 DEBES CONECTAR
 LAS 4 TECLAS DE ARRANQUE(1 POR CAD
A FILA)... ":GOSUB950
780 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠╠╠
790 REM ╠╠╠╠╠╠╠ MOVIMIENTO STICK ╠╠╠╠
╠╠╠╠
800 REM ╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠╠
╠╠╠╠
810 S=STICK(0)ORSTICK(1)ORSTICK(2)
820 GOSUB 1030
830 IFS=3THENXX=XX+2
840 IFS=7THENXX=XX-2
850 IFXX<10THENXX=10
860 IFXX>140THENXX=140
```

```
870 PUTSPRITE4,(XX,148),2,0
880 ONSTRIGGOSUB1160:STRIG(0)ON:STR
IG(1)ON:STRIG(2)ON
890 Y=187:W=10:H=10:IK=166
900 GOTO 810
910 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟
920 REM ╟╟╟╟╟╟ SUBRUTINAS ╟╟╟╟╟╟
╟╟
930 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟
940 REM  ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟
950 REM  ╟╟╟ RUTINA DE MENSAJES ╟╟╟
╟
960 REM  ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟
970 PLAY"T140V15S11M2000O4L2ACDAL4C
AL2DEDEA"
980 FORN=1TOLEN(M$)STEP3
990 MC$=MID$(M$,N,15)
1000 COLORINT(RND(-TIME)*13)+2:LINE
(12,175)-(151,183),1,BF:PRESET(25,1
76):PRINT#1,MC$
1010 NEXT
1020 RETURN
1030 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟
1040 REM ╟╟╟╟╟╟ RUTINA TIEMPO ╟╟╟╟
╟╟
1050 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟
1060  T%=T%-5:LINE(200,107)-(237,11
7),1,BF:DRAW"BM200,107":PRINT#1,T%
1070  IFT%=<OTHENCLS:SCREENO:STRIG(
0)OFF:STRIG(2)OFF:STRIG(1)OFF:FORY=
20TO11STEP-1:LOCATE20,Y:COLOR12:PRI
NT"GAME OVER":LOCATE20,Y:PRINT"
     ":NEXT:LOCATE20,Y:PRINT"GAME O
VER":FORT=0TO1400:K$=INKEY$:NEXT
1080 IFT%=0THENGOTO10
1090 RETURN
1100 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟
1110 REM ╟╟╟ ACCESO A NUEVA FASE ╟╟
╟╟
1120 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟
1130 M$=" ..........ACERTASTE ACCES
O A FASE 2 ":GOSUB970:GOTO660
1140 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟╟╟
1150 REM ╟╟╟╟ SI PULSA DISPARADOR ╟
╟╟╟╟
1160 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟╟╟
1170 LINE(168,115)-(175,179),11,BF
1180 IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)ORSTRIG(2)
=-1THENY=Y-8:IK=IK-13:LINE(168,Y)-(
175,Y-8),8,BF:GOSUB1060ELSEGOSUB121
0:RETURN
1190 IFY<124THENY=187:W=10:H=10:IK=
166:LINE(168,115)-(175,179),11,BF
1200 GOTO 1180
1210 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟╟
1220 REM ╟MOVIENTO OBJETO HACIA TEC
LA╟
1230 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟╟
1240 PUTSPRITE4,(0,-16),0,0
1250 FORWR=148TOIKSTEP-4
1260 SPRITEOFF:GOSUB1060:PUTSPRITE4
,(XX+4,WR+2),5,7
1270 IFIK>166THENIK=166
1280 NEXT
1290 ON SPRITE GOSUB 1330:SPRITE ON
:Y=187:RETURN
1300 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟╟╟
1310 REM ╟      SI ACIERTAS TECLA
  ╟
1320 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟╟╟
1330 LINE(15,WR+3)-(140,WR+14),1,BF
1340 IFIK=88THENPUTSPRITE0,(-28,-3)
,0,4:AC=AC+1
1350 IFIK=101THENPUTSPRITE1,(-28,-3
),0,4:AC=AC+1
1360 IFIK=114THENPUTSPRITE2,(-28,-3
),0,4:AC=AC+1
1370 IFIK=127THENPUTSPRITE3,(-28,-3
),0,4:AC=AC+1
1380 PRESET(20,WR+5):COLOR(RND(2)*1
3)+2:PRINT#1,"A-C-C-E-S-O-":PRESET(
20,WR+4):PRINT#1,"A-C-C-E-S-O-"
1390 IFAC=4THENGOSUB1440
1400 SPRITEOFF:RETURN
1410 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟╟╟
1420 REM ╟╟LO CONSIGUIO,SE MUEVE TR
EN ╟
1430 REM ╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟╟
╟╟╟╟
1440 PUTSPRITE4,(0,-16),0,7
1450 FORT=0TO1000:NEXT
1460 LINE(12,86)-(151,164),1,BF:PRE
SET(17,103):COLOR5:PRINT#1,"LO HAS
CONSEGUIDO":PRESET(18,117):COLOR6:P
RINT#1,"HAS SALVADO A:":PRESET(25,1
30):COLOR10:PRINT#1,"MI MAMA":PRESE
T(32,144):COLOR8:PRINT#1,"CTE QUIER
OC"
1470 PRESET(17,102):COLOR5:PRINT#1,
"LO HAS CONSEGUIDO":PRESET(18,116):
COLOR6:PRINT#1,"HAS SALVADO A:":PRE
SET(25,131):COLOR10:PRINT#1,"MI MAM
A":PRESET(32,143):COLOR8:PRINT#1,"C
TE QUIEROC"
1480 FORX=93TO20STEP-.25:PUTSPRITE6
,(X,23),10,1:PUTSPRITE7,(X+17,23),7
,2:PUTSPRITE8,(X+(17*2),23),8,2:PUT
SPRITE9,(X+(17*3),23),9,2:NEXT
1490 T%=0:GOSUB 1070
```

continúa en la página 41

YOKU OI DE NI NARIMASHITA...

O lo que es lo mismo, bienvenidos en japonés. Y preparaos para emociones fuertes; páginas en color y SOLID SNAKE... nada menos que el auténtico, el genuino, METAL GEAR 2.

Este mes, que como todos sabemos es extremadamente frío, o al menos así debería ser, queremos calentar el ambiente, y no precisamente con una fogata, no. MSX Club te dará mucho, mucho calor. Naturalmente, si te gustan los juegos nipones no podrás pasar sin leer las páginas que vienen a continuación.

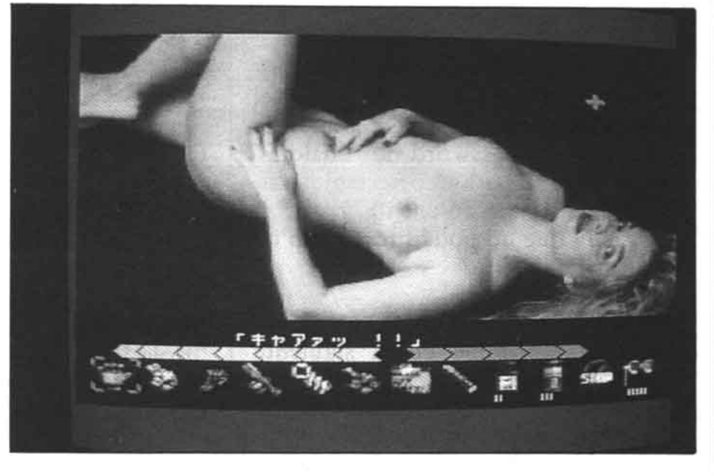
Por si todo esto fuera poco, este es un número muy especial, el de Navidad, y contamos con más páginas, más color... más de todo. Y con un cartucho estrella, "Solid Snake", la segunda parte de "Metal Gear".

Pero vayamos por partes; como viene siendo ya habitual, vamos a comentar unas cuantas novedades, en este caso las que forman parte de la revista en formato disco "Disk Station", concretamente el número 14 de la misma.

El disco A nos presenta una novedad de la firma Compile, concretamente "1, 2, 3..."; se trata de una traducción aproximada del título. En este caso, podemos disfrutar de una demo no jugable, en la que se nos exponen los elementos principales del juego completo; armas, personajes, escenarios... todo ello amenizado por una fabulosa banda sonora FM-PAC. La protagonista de esta demo es una jovencita japonesa que probablemente se convertirá en el personaje principal del programa cuando esté disponible en el mercado.

"Shenan Dragon" es también una demo, constituida por un desfile de imágenes pertenecientes a un RGP.

"Alice Soft", producido por D.P.S., nos proporciona información de un juego-mosaico, en la línea del rompecabezas tradicional. Está disponible para MSX2 y MSX2+. En un principio debemos, además, enfocar la imagen de una chica como si la estuviéramos fotografiando; si utilizamos los elementos apropiados, obtendremos una segunda imagen fielmente reproducida. De lo contrario, aparecerá muy borrosa.



En cuanto al disco B se refiere, se trata de un módulo de información, todo ello en kanji. Se incluyen además una serie de programas realizado, en Basic por un grupo de jóvenes japoneses, varias imágenes artísticas y varias pantallas con BGM. También disponemos en ese disco de la demo jugable de la última versión de "Blaster Burner", editado por Compile.



TRUCOS

–"Yie Ar Kung Fu 2". La clave es: ESSCCCFFFF. Este password debe ser introducido antes de que se termine la presentación, de lo contrario no podremos disfrutar de sus 94 vidas. Por eso debe ser tecleado lo más rápidamente posible.

–"Ys 2". Si introducimos el disco B y pulsmaos <F3>, aparecerán todas las BGM del juego. "Ys 2" es, sin lugar a dudas, un juego tremendamente complejo, prueba de ello es la gran cantidad de lectores que nos han comunicado su desconcierto ante la imposibiliad de seguir avanzando en el programa a partir de puntos muy concetos. Nosotros, por nuestra parte, estamos analizándolo muy detenidamente, y en cuanto consigamos llegar a una solución satisfactoria de todos los acertijos que nos propone esta producción de Falcom os lo haremos saber... aunque probablemente le dedicaremos toda una ficha, en la que incluiremos todos los pasos a seguir para llegar al final.

–"Nemesis 3". Las claves son: FIND, HARD, GOOD. Para poder introducir estos password, debemos seguir los siguientes pasos. Para empezar, pulsaremos <F1>, escribiremos el código, presionaremos la tecla <RETURN>, y volveremos a pulsar <F1>. Para que podamos disfrutar de las ventajas que nos otorgan estas claves, deben ser introducidas nada más empezar a jugar; de lo contrario no se activarán. La utilidad de FIND es la de hacernos saber en que lugar se encuentran tanto las armas secretas como los mapas, mediante un punto blanco parpadeante.

FONETICA

¿Os habéis preguntado alguna vez cómo pronuncian los japoneses los títulos de sus juegos?

¿A que os gustaría saberlo? Bien, a continuación podéis averiguar como hablan los creadores de estos míticos programas.

–"Némesis 1". P: GURADEIUSU 1.

–"King Kong 2". P: KINKU KONKU 2.

–"Firebird". P: HINOTORI.

–"Samurai". P: GANBARE GOEMON, KARAKURI DORICHIYURI.

–"Némesis 2". P: GURADEISU 2.

(Taladrar por los puntos en negro)

–"USAS". P.: USHIYASU.
–"Shalom". P: SHIYAROMU (Knightmare 3).
–"Baseball 1". P: PENANTORESU 1.
–"Némesis 3": P: GO-FUA-NO 3.
–"Space Manbow". P: SUPE-SU-MANPOU.
–"Quarth". P: KUO-SU
–"Snatcher". P: SUNASHICHIYA.
–"SD Snatcher". P: SD SUNASHICHIYA-.
–"Baseball 2". P: PENANTORESU 2.

La partícula <-> significa HITO o ICHI. HITO se refiere a la persona, mientras que ICHI al número 1.



DISC STATION, en su volumen número 14, situado a la cabeza de los juegos preferidos por los japoneses.

RECTIFICACION

Como todos vosotros habréis comprobado, se deslizó un error en el número 66, correspondiente al mes de septiembre. El password de "Shalom" no fue reproducido correctamente... por sólo una letra, suficiente, por otra parte, para que no podáis hacer uso de él.

Se publicó como:

PHKD

Y debe escribirse de la siguiente forma:

OHKD

Es decir, debe sustituirse la <P> por la <O>. De esta forma, dirigiéndonos al castillo, podremos ver el final de "Shalom" después de someternos a un interminable interrogatorio.

CONCURSO

Queremos saber si habéis terminado juegos japoneses, concretamente "XYZ" y "Woody Poco". ¿Habéis averiguado sus secretos ¿Conocéis las formas de terminar con sus enemigos?

Estas son las bases de la competición:

–Todos los trucos deben ser originales. Si hacéis uso de los publicados en revistas japonesas lo descubriremos, con lo que vuestra participación será considerada fraudulenta y quedaréis descalificados.

–Debéis de hacernos llegar vuestros descubrimientos en forma de artículo. De cualquier otra forma, desecharemos vuestra contribución.

–El jurado está formado por grandes especialistas del tema, y su veredicto será inapelable.

–El mejor artículo será publicado en nuestra revista, concretamente en esta sección.

Las cartas deben ser remitidas a nuestra redacción. La dirección, la de costumbre, indicando en el sobre "Concurso Coleccionable".

CORREO

–Josep Mayoral Bragulat (Hospitalet). Nos dice que en muchos juegos japoneses aparecen palabras como "RPG", "BGM", "BGV"... Y quiere conocer su significdo. Nada más fácil, Josep. "RPG" es la abreviatura de "Role Playing Game", es decir, juegos orientados a la aventura semi-conversacional. "BGM" son las siglas de "Best Game Music", es decir, la mejor música para un juego. "BGV", es, evidentemente lo mismo que la anterior, sólo que haciendo referencia a la imagen ("Best Game Videoscreen").

–José María Alonso Ojeda (Granollers), nos ha remitido un programa, muy bueno por cierto, con el que se puede calcular el número del NIF, con sólo introducir el DNI. Se trata de una aplicación muy profesional, correctamente desarrollada, que nos puede ayudar muchísimo en determinados momentos. Nuestra recomendación, José María, es que amplíes el programa y le dotes de más opciones de trabajo, con lo que probablemente pueda interesar a alguna editora.

–Miguel Angel Vives Fora (Castellón). Quiere superar la décima pantalla de "Némesis 3", y saber donde adquirir "Firebird". En cuanto a tu primera pregunta, debes saber que cuando coges la cápsula en el décimo nivel, no debes dispararla. Tienes que esperar a que el muro esté a punto de aplastar la nave, momento en el que dispararás para abrir una brecha, por la que podrás meterte y superar este difícil obstáculo. Es importante conservar la calma; cuando dispares, el muro tiene que estar realmente a punto de aplastarte, de lo contrario el impacto no surtirá ningún efecto. En cuanto a "Firebird", dudamos que aun queden existencias del mismo. Deberías conseguirlo de algún coleccionista, y es muy difícil que quiera desprenderse de él. De todos modos, dirígete a Discovery Informatic, pues esta distribuidora fue la que se encargó de importar este título. Su dirección es: C/Arco Iris, 75, 08032 BARCELONA.

–José Ramón Manzano (Ibiza), está obsesionado con el tanque de "Metal Gear", y también con la sexta pantalla de "Golvellius", "Jespa". Para destruir a la sexta pantalla de "Golvellius", tienes que eliminar a seis monstruos sin destruir ninguna roca, ya que de lo contrario no aparecerá la entrada a "Jespa".

–Jordi Roig i Moya (Barcelona), no sabe como superar algunas de las trampas de "Xak". Una vez ha llegado al tercer monstruo, no sabe como acabar con él. Verás, Jordi, tienes que situarte a la derecha, rozando el hombro del enemigo cuando avance, evitando de esta forma sus disparos. Cuando su energía llegue al mínimo, se convertira en otro monstruo, con el nivel de energía al máximo. En ese momento, debes mantenerte en la parte superior de la pantalla, atacándole sin cesar. Una vez destruído este enemigo, aparecerán dos esfinges, impidiéndonos el paso. Lee sus inscripciones y usa la mariposa de oro. De esta forma podrás llegar a la aldea de los enanos.

LAS NOVEDADES DEL MES

Estos son los juegos que podréis encontrar en este número, comentados en sus respectivas fichas.

–"Solid Snake", "Metal Gear 2". (Konami).

–"Star Ship Rendz-Vous". (Scap Trust).

–"Rune master 2". (Compile).

NOMBRE: **SOLID SNAKE (METAL GEAR 2)**

FORMATO: **Cartucho 4 megas**

COMPAÑIA: **KONAMI**

MSX:**2 y 2+. SCC**

TIPO: **RPG**

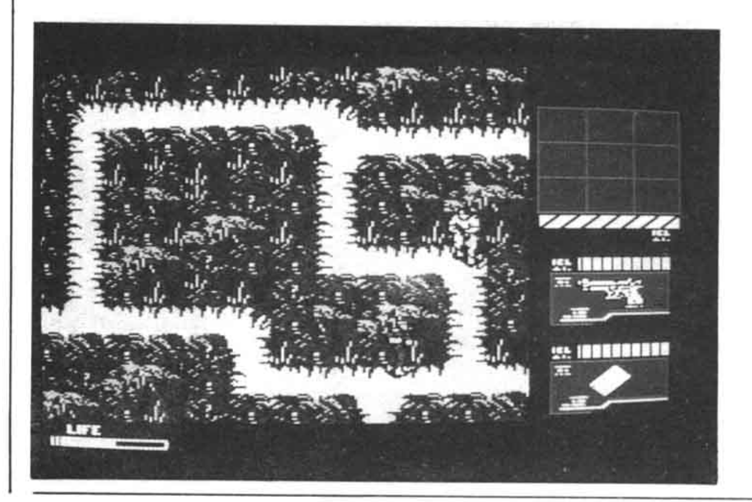
"Solid Snake" es la primera secuela de un juego que ha hecho historia en los MSX-2, "Metal Gear". Probablemente todos nosotros hemos pasado algunos memorables momentos frente a esta asombrosa producción de Konami, quien lo iba a decir, ya francamente añeja. Por este motivo, los responsables de esta productora decidieron dar forma a la que se convertiría en segunda parte, "Solid Snake"; se precisaba una renovación del concepto, una actualización técnica.

Se ha pasado de una historia sin excesivas ramificaciones a una línea argumental compleja, rica en situaciones y personajes. Y lo bueno del caso es que, por una vez, el público está expectante ya no sólo por constituir el programa que nos ocupa la secuela de un juego mítico, sino por estar seguros de su calidad final, que viene garantizada por el sello Konami.

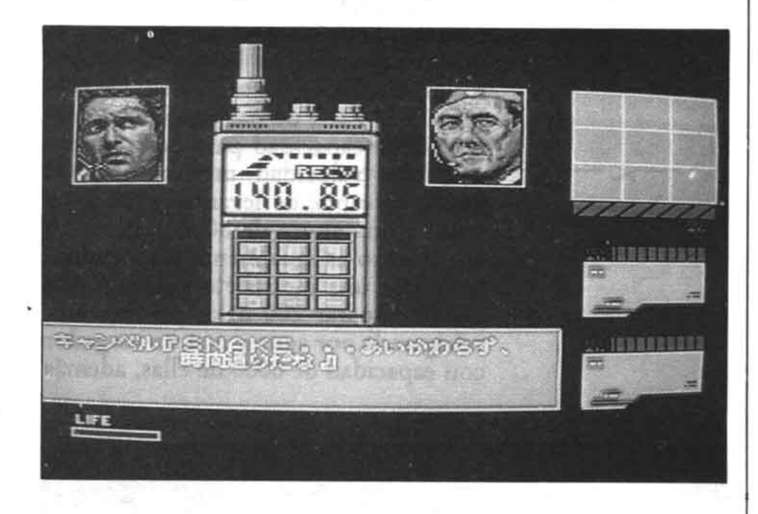
El preludio de "Solid Snake" es muy vistoso y bien acabado. Nuestro personaje, con toda la furia y el arrebatamiento del mundo, entra en un complejo arrastrándose por el suelo.

En aquel momento llaman por radio, facilitando información de la misión que debe llevarse a cabo. Quién está emitiendo el comunicado es ni más ni menos que el general Roy Kyanbel. Durante el desarrollo del juego podemos contactar con muchos otros personajes. A continuación, tienes la lista completa de ellos:

–Big Boss
–Horry White
–Natasha Marcova
–Master Miller
–Yozev Norden
–Grey Fox
–George Kessler
–Kio Marv
–Petrovich Madnar (el inventor del robot bélico "Metal Gear").



En la selva podemos perdernos fácilmente, si no hacemos buen uso de nuestro sentido de la orientación.



Usando la radio, podemos ponernos en contacto con nuestros compañeros, que nos darán pistas para proseguir con la misión.

El robot de la primera parte era tres veces más grande que un hombre. El segundo es siete veces mayor.

El doctor Madnar fue obligado por los burócratas de su país a construir la máquina "Metal Gear", y ahora quiere tomar la iniciativa, por lo que recluta al joven soldado "Solid Snake", de treinta años de edad. Nuestro héroe intervino ya en la misión "Operation Intruder N312", correspondiente al primer juego de la saga. Después de tres años, la historia se repite, pero ahora la misión se denomina "Intruder F014". El protagonista de "Metal Gear 2" perteneció también al comando de fuerzas especiales "Fox Hound".

DOCUMENTO SOBRE LA MISION

DOCUMENTO: (TOP SECRET)
NUMERO DE EXPEDIENTE: 001-03
NOMBRE DE LA MISION: INTRUDER F014
HOMBRE ELEGIDO: SOLID SNAKE
CUADRANTE DE LA BASE EN EL MAPA: K325
FECHA: 24-12-1999

LA MAQUINARIA PESADA, ESTRELLA DE METAL GEAR 2

Si algo impresiona la primera vez que se juega a "Metal Gear 2", es la gran cantidad de armas e ingenios bélicos que aparecen durante su desarrollo, los cuales contribuyen notablemente a dar una sensación de pesadilla conforme se va avanzando.

En el juego aparecen todo tipo de tanques, helicópteros, camiones... y la mayoría de ellos se basan en diseños reales. Un helicóptero, modelo "MI-24 HIND-D ZL", de nacionalidad soviética, tiene capacidad para ocho personas, una velocidad máxima de 340 km/h, es capaz de levantar 1200 kg y volar a una altura de 6000 metros. Su armamento es igualmente sorprendente; posee una metralleta giratoria que puede disparar 200 balas por minuto, refrigerada por agua y con un cargador con capacidad de 6000 de ellas, además

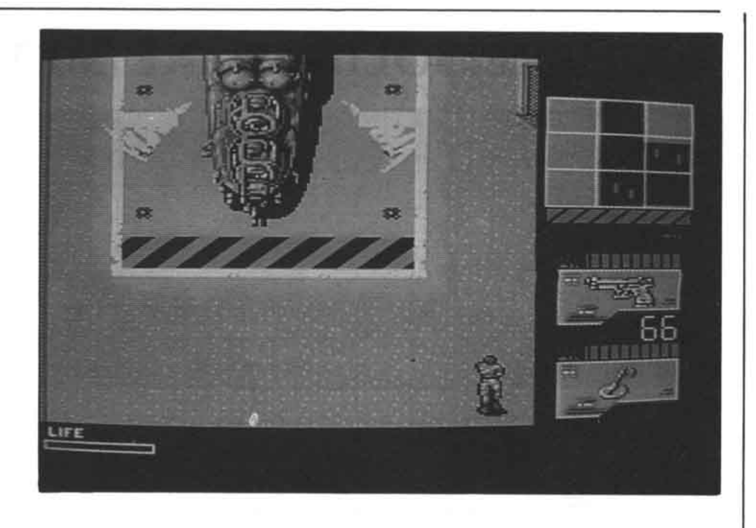


Cuando lleguemos a las cocheras, podemos cubrirnos mejor de los disparos enemigos, si nos movemos con cuidado y no delatamos nuestra presencia.

de 3 misiles por cada lado que se rigen en su trayectoria por calor. En "Solid Snake", éstas características se respetan a escala, como es lógico, pero es encomiable tanta pulcritud a la hora de reproducir el terror tecnológico que estamos creando.

El mayor de los tanques que aparecen en el juego es el "Main Battle Tank". Las máquinas pertenecientes a este modelo se encuentran en el primer piso. Tienen capacidad para cuatro personas, un cañón de 8.050 milímetros, dos metralletas de 2,980 y 3,960 metros respectivamente, un peso de diez toneladas y una velocidad máxima de 80 km/h.

El arma más impresionante del juego es, a pesar de todo, "Metal Gear", cuyo prototipo no tiene ningún tipo de fundamento en la realidad. Para empezar, este ingenio es autosuficiente y no necesita de personal humano para poder operar; todas sus acciones son controladas por un gigantesco ordenador. Puede resolver cualquier tipo de estrategia militar, posee seis misiles aire-tierra y un objetivo infrarrojo. Gracias a este elemento, puede ver y analizar cualquier situación. Por otra parte, y en cuanto a armamento, está dotado de una metralleta con tres cañones giratorios, lo que le confiere una capacidad de 500 balas por minuto y un cargador de 30.000 de ellas.



Nos enfrentamos al más monstruoso de los helicópteros soviéticos: el "MI-24 HIND-D ZL" con más de una tonelada de peso y con una metralleta giratoria que puede llegar a disparar 200 balas por minuto.

TECLAS DE CONTROL

"Metal Gear 2" utiliza las siguientes teclas para llevar a cabo todas las acciones necesarias:

–Teclas de cursor: con ellas podemos manejar a nuestro personaje.

–Tecla <M>: su utilidad es la de asestar puñetazos.

–<SPACE>: disparar.

–<F1>: pausa.

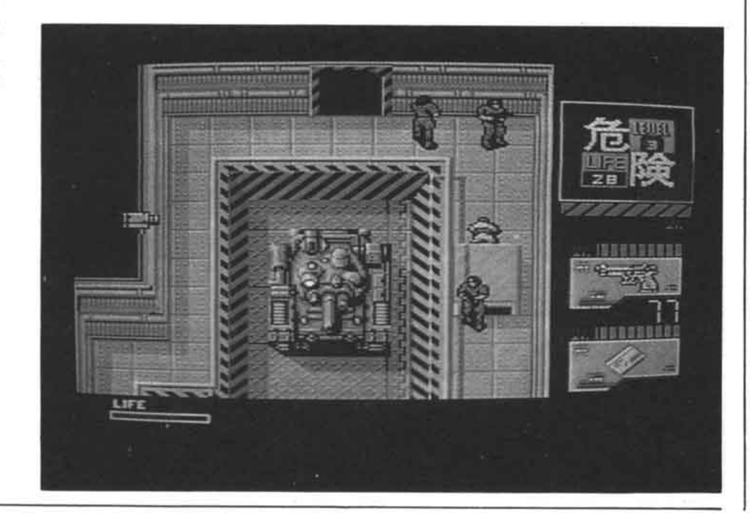
–<F2>: elegir arma deseada.

–<F3>: escoger el objeto que necesitemos.

–<F4>: poner en marcha la radio, con lo que podremos llamar y contestar a las comunicaciones de nuestros compañeros.

–<F5>: grabar o cargar la partida, así como disponibilidad para teclear códigos de acceso.

El mayor de los tanques que aparecen en el juego: el "MAIN BATLE TANK", uno de los enemigos más duros de batir por nuestro fuego.



Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

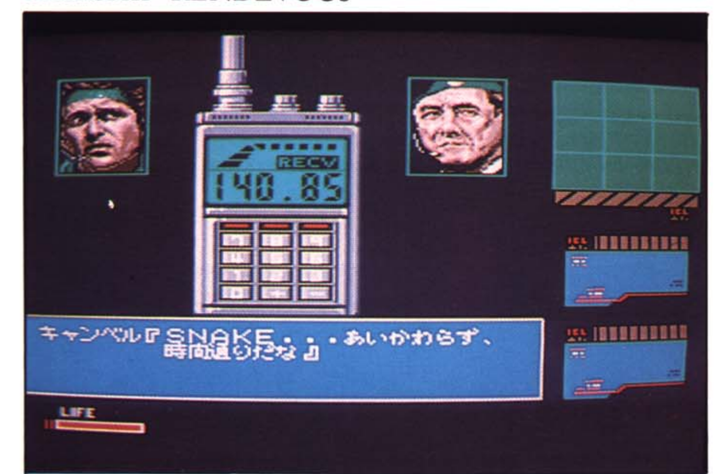
Recortar y pegar por esta parte.



STARSHIP RENDZVOUS



DISC STATION 14



SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



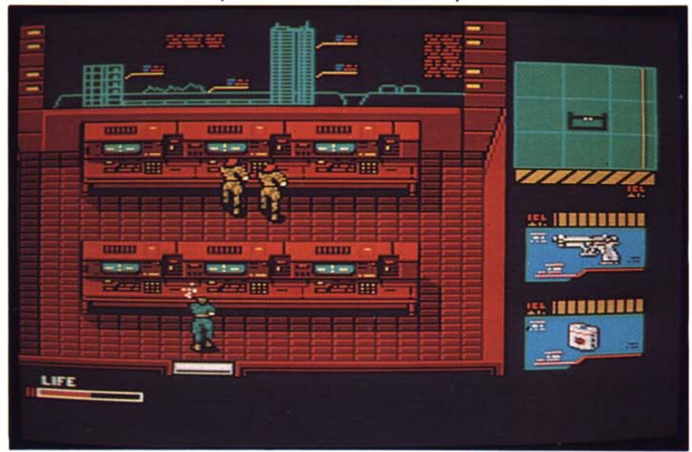
SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



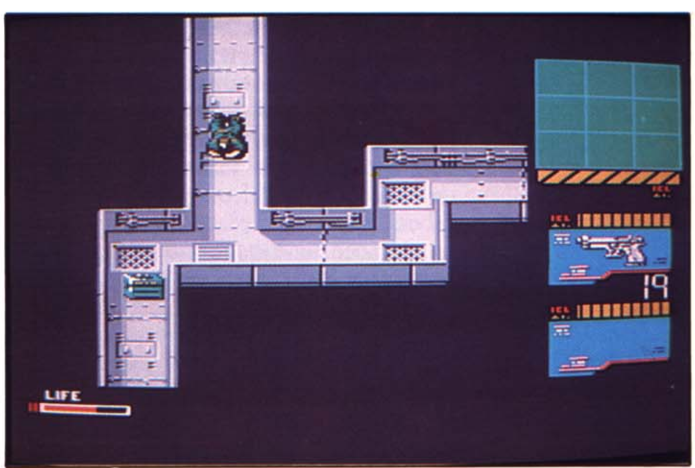
SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



SOLID SNAKE (METAL GEAR II)



STARSHIP RENDZVOUS



RUNE MASTER II



RUNE MASTER II



RUNE MASTER II

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

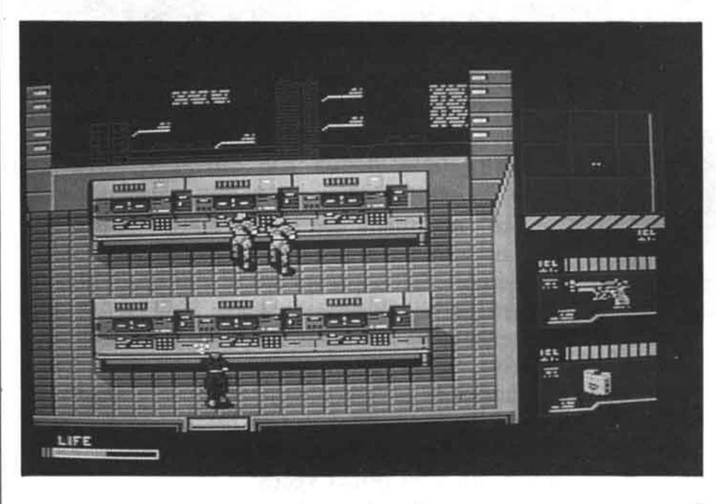
Recortar y pegar por esta parte.

Recortar y pegar por esta parte.

–Teclado numérico: llamar por radio a la emisora a la que debamos informar, después de pulsar <F4>.

Y una curiosidad en cuanto a las frecuencias de la radio. Si seleccionamos los cigarrillos, después ponemos en marcha la emisora, la sintonizamos en el dial "140.07", tecleamos las dos últimas cifras y pulsamos la tecla de cursor <Up>, podremos escuchar alguna de las músicas del juego. Cada vez que repitamos la operación disfrutaremos de una distinta, aunque no

En el interior de la base, nuestra presencia ya habrá sido descubierta y en consecuencia más enemigos saldrán a nuestro encuentro, intentando acabar con nuestra misión.



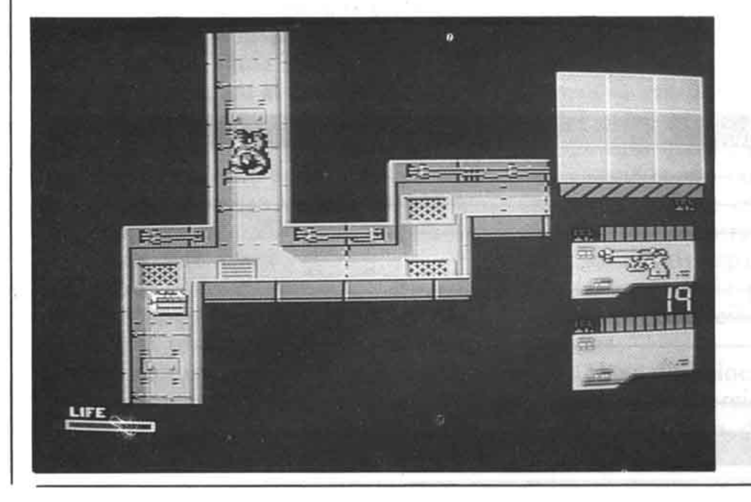
están todas las que aparecen en el programa.

DESARROLLO Y DISTRIBUCION DE LOS ELEMENTOS EN PANTALLA

La pantalla está dividida en dos partes; una en la que se desarrolla el juego en sí, y otra en la que se nos facilitan todos los datos en cuanto a posición, energía, armas y objetos que poseemos.

Cuando queramos grabar la partida, cosa que podemos hacer en cualquier momento, debemos tener en cuenta que no reaparecemos, al cargarla, exactamente en la posición en la que nos encontrábamos al hacerlo. Lo haremos justo después de la aparición de un zorro con una metralleta, momento en el que habremos superado un momento significativo del juego.

Será necesario arrastrase incluso, para poder pasar por los estrechos pasadizos.



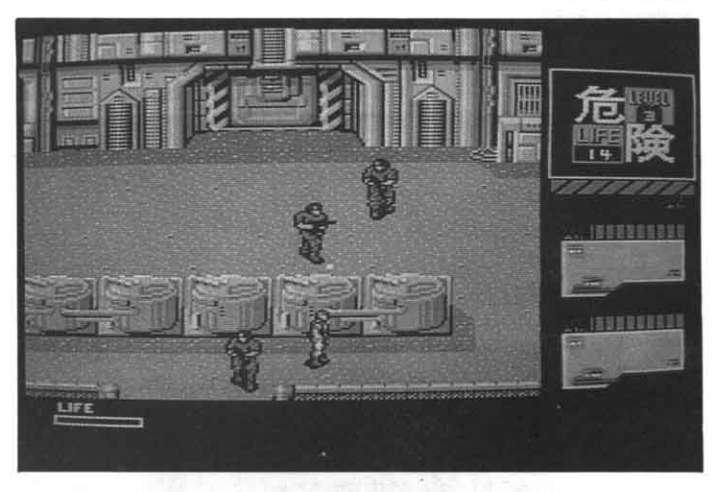
"Metal Gear 2" tiene algunas diferencias importantes con respecto a su antecesor. Nuestro héroe puede arrastrarse por el suelo, para así poder superar obstáculos dificultosos, y en cuanto disparamos sin silenciador, somos descubiertos inmediatamente por las fuerzas enemigas. También podemos usar algunos de los elementos que aparecen en el juego como escondrijos momentáneos; tal es el caso de los tanques, los camiones...

Los soldados enemigos tienen una radio con un alcance de 45 grados, cosa que los de "Metal Gear" original no disponían, puesto que sólo podían rastrar en línea recta. Por su parte, los sistemas de seguridad de la base se han visto reforzados con la inclusión de cámaras de vídeo, rayos infrarrojos y módulos de rastreo situados en el suelo que emiten ondas de choque; en caso de que cualquiera de ellas rebote en el cuerpo de nuestro personaje, seremos descubiertos de inmediato.

CONTACTOS POR RADIO

Tenemos la opción de hacer uso de la radio en cualquier momento del

El enemigo a pesar de nuestro esfuerzo, nos ha localizado. Tendremos que ser rápidos o sucumbiremos ante el fuego enemigo.



juego.

A continuación, disponéis de un completo listado con las frecuencias de cada uno de nuestros compañeros. A medida que vayamos avanzando en el programa, observaremos que el dial se va viendo alterado; las que ponemos en vuestro conocimiento son únicamente las que son útiles al iniciar la partida.

–Ryon Kyanbel: 140.85
–Master Miller: 140.38
–Horry White: 140.15
–George Kessler: 140.93
–Yozev Norden: 140.40

Kessler únicamente contestará a nuestra llamada en caso de que estemos batallando con algún enemigo, dado

(Taladrar por los puntos en negro)

que su misión es informarnos de las características propias de cada uno de ellos. Estos son algunos de los adversarios a los que deberemos enfrentarnos en "Solid Snake":

–PREDATOR.
–RED BLASTER.
–ULTRAVOX.
–MI-24 HIND-D ZL.
–NIGHT SIGHT.
–BLACK COLOR.
–RUNNING MAN.

LOS VERDADEROS PROTAGONISTAS

Al igual que en "SD Snatcher", en la presentación del juego se pueden distinguir los nombres de los creadores del programa. Ellos son los que nos proporcionan tantas y tantas horas de diversión, por lo que es justo hacerles constar en este artículo; es nuestro pequeño homenaje a estos seres extraordinarios que son capaces de crear mundo irreales para que otros puedan sentirse transportados, con su magia, a sueños casi tan únicos como reales...

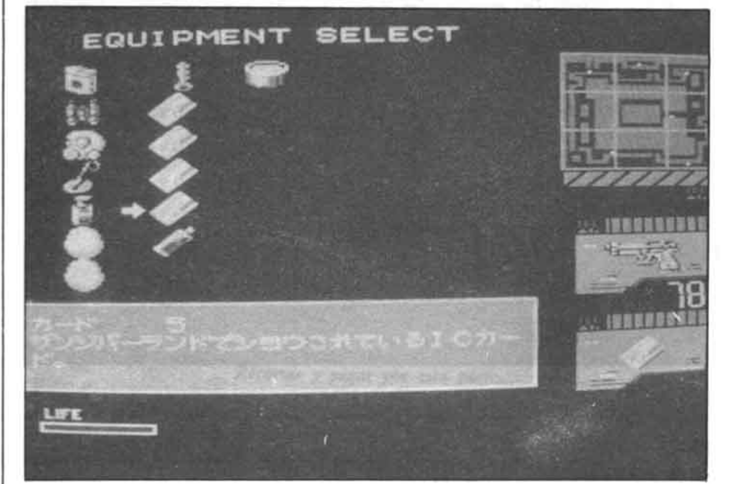
–Hideo Kojima: diseño de juego y escenario.

–Isad Akada y Toshinari Oka: programación.

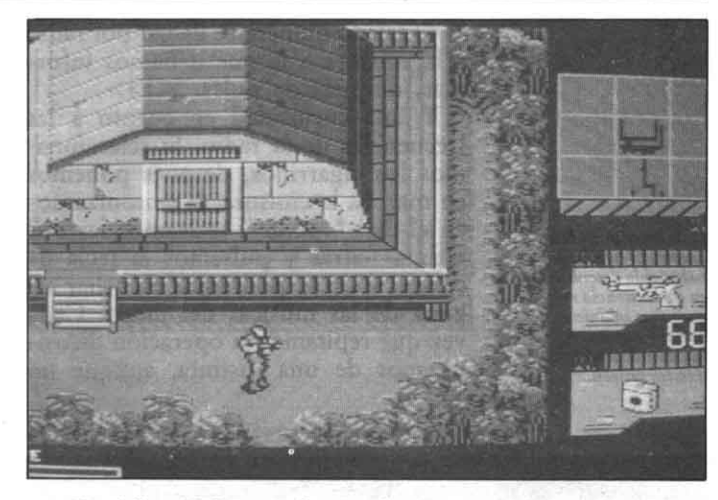
–Shuko Fukui, Tomohiro Nishio, Tae Yabu, Yoshikiko Ohta: diseño de gráficos.

–Tomohiro Nishio: diseño mecánico.

–Masatoshi Ikariko: banda sonora.



Equipamiento que podemos llevar en nuestra mochila de combate. Además debemos recoger los elementos que puedan ser necesarios en el transcurso de la misión.



Nos encontramos ante una base enemiga, debemos agudizar nuestros reflejos para no ser sorprendidos por los soldados enemigos que puedan salir de ella.

–Kauhiko Uehara: efectos de sonido.

UNA OBRA MAESTRA

Cualquier tipo de conclusión respecto a "Solid Snake" no puede ser más favorable. Se han ampliado notablemente los mejores conceptos que hicieron de la primera parte un programa mítico, técnicamente se ha avanzado de forma significativa, y la plasmación gráfica de las situaciones es francamente impresionante. Es particularmente encomiable la utilización del color, que por su profusión, ha sido pocas veces igualado en nuestro sistema.

La banda sonora SCC es de una gran calidad, utilizándose varios instrumentos como en un FM-PAC. Eso sí, la fluidez de la acción se ha visto notablemente ralentizada, característica que no se aplica a los poseedores de un MSX2+. Pero no debemos olvidar que no son muchos los usuarios de este nuevo modelo, por lo que la mayoría verán en "Metal Gear 2" un programa lento.

Sea como fuere, esta última producción de Konami es, sin lugar a dudas, uno de los mejores programas editados jamás para la norma informática japonesa. Claro que, si tenemos en cuenta las altas cotas alcanzadas por su predecesor en el tiempo, la verdad es que no nos puede sorprender mucho este hecho...

VALORACION:	mal	regular	pasable	bien	muy bien	inmejorable
Gráficos:	→	→	→	→	→	
Color:	→	→	→	→	→	→
Adicción:	→	→	→	→	→	
Rapidez:	→	→	→			
Sonido:	→	→	→	→	→	
FX:	→	→	→	→	→	
Presentación:	→	→	→	→	→	
Originaliḋad:	→	→	→			
GLOBAL:	→	→	→	→	→	

NOMBRE: STARSHIP RENDZVOUS
COMPAÑIA: SCAP TRUST

FORMATO: 2 diskettes
MSX: 2 y 2+

TIPO: Erótico

Está claro que para la mayoría de vosotros, la empresa Scap Trust resultará absolutamente desconocida. Pero lo cierto es que cuenta ya con unos cuantos juegos destacables en el mercado nipón, aunque ninguno de ellos había llegado antes a nuestro país. Por lo tanto, nos es imposible juzgar si este "Starship Rendzvous" se corresponde con su línea editorial anterior; de ser así, probablemente nos encontremos ante un sello que va a dar mucho, muchísimo que hablar.

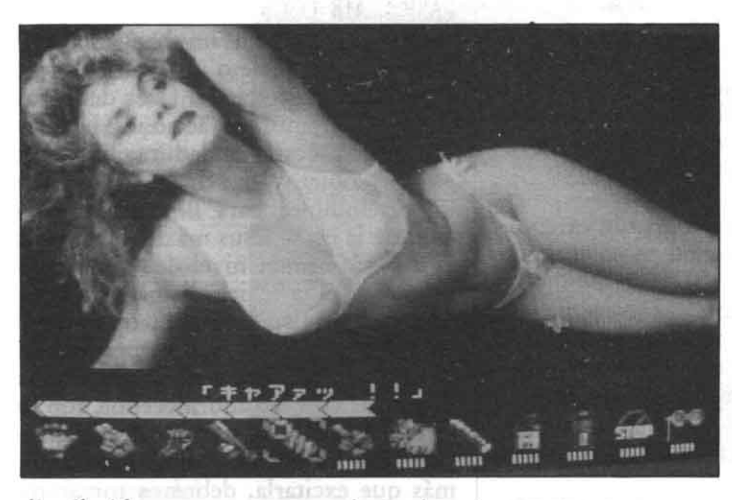
La utilización de elementos eróticos en este programa lo hace único, puesto que son usados como referentes lúdicos. No se trata de un típico "Strip Poker", ni de un desfile de imágenes pornográficas, sino de un juego cuya temática va mucho más allá, ahondando en nuestras propias, y ocultas, pasiones.

ESTRUCTURA

El juego viene presentado en dos discos, siendo el segundo una ampliación especial del primero; el nombre de esta última unidad es "Special Stage Michelle". Se trata de un desfile de digitalizaciones de una chica, a la que deberemos desnudar, ayudándonos de iconos. En el MSX club número 61, correspondiente al mes de marzo, aparecieron ya un par de fotografías de esta secuencia en la sección "Monitor al día".

Es indudable que "Starship Rendzvous" va a provocar una gran controversia, dado su empleo desmedido de reclamos sexuales. Varias cosas deben tenerse en cuenta; la primera, y fundamental, que no sólo los más pequeños tienen derecho a disfrutar de la informática en sus ratos de ocio, lo que convierte en lógico el bien, también es cierto que en la mayoría de los casos, nuestro país no está habituado a este tipo de situaciones, y los adultos tampoco suelen ponerse frente a un monitor, cosa que no ocurre en el país de origen de este juego.

De todo ello cabe sacar una precipitada pero muy cierta conclusión: España no está preparada aun para "Starship Rendzvous", por lo que es muy difícil preveer cual va a ser el impacto del juego en nuestro país. Probablemente ni siquiera llegue a aparecer distribuido por cauces regularizados. Pero nosotros debemos hacernos eco de su aparición; en consecuencia, los que no estén interesados en el tema, lo único que tienen que hacer es pasar a la siguiente ficha.



Pantalla digitalizada de la chica que debemos dejar sin ropa. Por supuesto, los usuarios de MSX2+ disfrutarán más con este espectacular programa.

TECLAS DE CONTROL

Estas son las teclas que emplea el juego en su desarrollo:

–Cursores: con ellos podemos gobernar las funciones direccionales del programa.

–<SPACE>: disparo.

–<RETURN>: ver el menú de cápsulas de "power" y también activarlas.

–<Z>: tiene la misma función que la barra espaciadora en la parte erótica del juego, es decir, manejar los iconos.

–<X>: seleccionar el icono deseado, con la ayuda de las teclas del cursor.

CAPSULAS DE POWER

A medida que vayamos avanzando en el juego, observaremos una gran proliferación de cápsulas de "power"... aunque se encuentran escondidas, agazapadas, deseando ser descubiertas. Suelen estar escondidas detrás de unos postes que encontraremos en todas las fases, apareciendo en cuanto reciban el impacto de nuestras balas. Abundan también en los espacios abiertos y en los rincones de la pantalla.

Esta es la relación completa de las cápsulas:

–<M>: da velocidad a la pistola.

–<H>: proporciona energía.

–<D>: facilita disparar en cuatro direcciones distintas, pero no simultáneamente.

–<I>: invulnerabilidad durante unos segundos.

–<F>: es una bomba. Destruye a los androides que se encuentran alrededor del personaje principal.

–<T>: anula el disparo de los enemigos.

–<S>: ralentiza a los androides.

Las cápsulas se activan pulsando <RETURN>. En ese momento aparecerá en pantalla una lista con un completo inventario de las mismas. Elegiremos la que nos conviene mediante el uso de los cursores y <SPACE>.

EROTISMO

En cuanto hayamos localizado a la chica que aparece en las primeras imágenes del preludio de la fase en la que nos encontremos, dará inicio la parte erótica del programa.

Accederemos a una ampliación de la imagen de la joven, realmente bien realizada, y la en la parte inferior del conjunto quedarán ubicados los iconos. En la parte superior de la pantalla distinguiremos una franja roja que represente nuestra energía.

A medida que vayamos usando los objetos que representan los iconos, aparecerá otra franja, en este caso de color rosa, que representa el cansancio de la fémina. Cuanto más acalorada esté, a medida que la vayamos provocando, se irá quitando ropa. Si realizamos las acciones en el orden y el ritmo correcto, la franja rosa se dividirá en partes; si conseguimos rellenar dos de ellas, se ampliarán las partes más sucu-

(Taladrar por los puntos en negro)

lentas de la chica.

Estos son los objetos que debemos utilizar para excitar a la joven:

–Mano abierta: útil cuando ya no queden más partes del cuerpo de la chica que ampliar.

–Mano en forma de pistola: aplicar en las zonas cubiertas por ropa.

–Boca con lengua fuera: usar en las partes desnudas de la joven.

–Bate de beisbol: acentuar las tendencias sadomasoquistas de la relación.

–Brazo de metal: objeto que vuelve totalmente loca la chica. Debe aplicarse por todo su cuerpo, tanto en las zonas desnudas como en las cubiertas de ropa.

–Mano con el dedo corazón extendido: de uso fundamental en su segunda sonrisa.

–Perrito: para morder el trasero de la chica, cosa que le encanta, por cierto.

–Vibrador: capaz de hacerla temblar de placer al ser aplicado en su húmeda endidura.

–Frasco de elixir: similar a un afrodisíaco.

–Botella de energía: recargar energía.

–Señal de Stop: obstaculiza a los "guaders".

Gafas: Con ellas podremos distinguir las partes más íntimas de la joven.

La mano abierta, a mano en posición de pistola, el bate y el perrito son iconos fijos, por lo tanto no es necesario buscarlos en la fase. Los demás se encuentran en algún lugar de la secuencia, y algunos están muy bien escondidos, por lo que deberemos realizar una búsqueda muy exhaustiva.

FASES

"Starship Rendzvous" se desarrolla en cuatro fases, todas ellas en forma de laberinto, siendo el último de ellos particularmente complejo. La dificultad de todos los niveles estriba en los androides que operan por el control remoto, cuya misión es defender a las mujeres, a la vez que intentar eliminarnos.

De todas formas, las fases son notablemente parecidas entre sí, lo que merma notablmeente el impacto final del juego. Es particularmente destacable la dificultad del último de ellos, que le hace prácticamente imbatible.

FASE 1. AIR LOCK

Se desarrolla en un hangar, cuyo interior está repleto de varias naves espaciales. En todas las fases debemos realizar las mismas acciones cuando iniciamos nuestra andadura; buscar y recoger objetos que luego nos serán imprescindibles para llevar la excitación de la chica a sus máximos niveles.

En este primer nivel deberemos localizar a una chica llamada Blanca McLean, que se encuentra en la parte superior izquierda del mapeado. En cuanto la encontremos, dispararemos sobre ella un rayo adormecedor, con lo que la recojeremos y pasaremos a la parte erótica del programa. De hecho, más que excitarla, debemos torturarla para que nos proporcione información acerca de la siguiente fase.

FASE 2. ENGINE ROOM

En esta ocasión, aparecemos en una sala de máquinas que no paran de funcionar. Y ya podemos empezar a buscar los iconos perdidos, puesto que al acceder a la secuencia erótica nos serán indispensables. La mayoría de los que están realmente bien escondidos son brazos de metal.

Deberemos encontrar a Kate Nickelson, que localizaremos en el extremo derecho del nivel.

FASE 3. SUB BRIDGE

Se trata de la fase más compleja, y se desarrolla en la parte inferior de la sala de máquinas, con lo que el entorno gráfico es muy similar. Existen también diversos iconos escondidos, aunque no tantos como en el nivel anterior. La mujer a la que debemos localizar es, esta vez, Kathryn Weiss, que se encuentra en la parte superior del mapeado.

LABERINTO FINAL

A diferencia de las demás fases, en esta toda la acción acontece en un laberinto propiamente dicho y de proporciones desmesuradas. Pero no podremos encontrar iconos, con lo que tendremos que contentarnos con unas pocas cápsulas de "power", las cuales, por si fuera poco, escasean.

Nuestros adversarios son unos veloces androides, cuya única obsesión es acabar con nosotros. deberemos dirigirnos a la parte superior del nivel y meternos por un hueco, que nos llevará a un pasillo muy estrecho, el cual va a parar a otro mucho más ancho en dircción hacia arriba. Al final de nuestro periplo hallaremos a una chica, a la que no debemos disparar. Nos limitaremos a recogerla y...

NO TODO ES TAN FACIL

Como habréis podido comprobar, "Starhips Rendzvous" no es precisamente un juego complejo. Las misiones a realizar son relativamente sencillas, y por encima de todo, de escasa duración. Ahora bien, es posible que muchos nunca lleguen a gozar de este programa dados sus ingredientes marcadamente eróticos. Si tenemos en cuenta la censura que sobre los menores pueden ejercer sus progenitores, a nadie extrañará la afirmación anterior. Y es una lástima, dado que el juego está programado de forma muy profesional. Sus autores hubieran tenido que preveer estos inconvenientes, por ejemplo, realizando dos versiones distintas del mismo tema, una de ellas especial para adultos.

VALORACION:	mal	regular	pasable	bien	muy bien	inmejorable
Gráficos:	→	→	→	→		
Color:	→	→	→	→		
Adicción:	→	→	→	→	→	
Rapidez:	→	→	→	→		
Sonido:	→	→	→			
FX:	→	→	→	→	→	
Presentación:	→	→	→	→		
Originalidad:	→	→	→	→	→	
GLOBAL:	→	→	→	→		

NOMBRE: **RUNE MASTER 2** COMPAÑIA: **COMPILE**

FORMATO: **1 diskette** MSX: **2**

TIPO: **Simulación de juego de mesa**

La prestigiosa firma Compile nos obsequia con otro de sus más que interesantes programas, en esta ocasión "Rune Master 2". En su país de origen, Japón, este juego se comercializa junto a "Disc Station Special" o "Disc Station Gold". Software como "Aleste Special" y "Super Cooks" han sido editados también de esta forma, con la que se pretende potenciar al producto como un todo a nivel comercial.

"Rune Master 2" no es más que una recreación del archiconocido juego de la oca, que muchos de vosotros conoceréis ya de antemano. En ete caso, pueden jugar un máximo de cuatro personas simultáneamente; en caso de ser una sola persona la que hace uso del programa, los otros tres jugadores serán gobernados por el ordenador.

Para realizar una jugada se dispone de un dado, que lanzaremos virtualmente y en pantalla, avanzando tantas casillas como marque su valor.

A medida que vayamos avanzando deberemos enfrentarnos a diversos enemigos, a los que desrrotaremos de la siguiente forma; al coincidir con uno de ellos tendremos que realizar una tirada de dados, con lo que el que saque un valor más alto vencerá. Al aniquilar a nuestro adversario, obtendremos más dinero para poder comprar más energía, más dados, defensa, puntos mágicos "MP", pócimas y poder apostar en las carreras de tortugas. Todos estos elementos se encuentran en el interior de unas casas; al llegar a sus respectivas casillas se nos preguntará sobre si queremos introducirnos en ellas o no.

Una de las desventajas de "Rune Master 2" es la imposibilidad de salvar la partida en disco, por lo que en caso de ser aniquilados no nos veremos forzosamente obligados a regresar al principio, pero sí hasta la última casa a la que hayamos entrado.

Caracterización de los cuatro personajes que pueden participar en el juego.



Pantalla de presentación.

Existen varios caminos para llegar al final del tablero, que podremos elegir dependiendo de la aleatoriedad misma de los dados. Pero estas vías que nos llevan hasta la conclusión del juego tienen muchos secretos, muchos recovecos que nos harán estremecer; uno de sus elementos más interesantes son unas trampillas, que en caso de caer en ellas, harán aparecer en pantalla un número. Si al lanzar nuestro dado, el valor no coincide con el de la trampilla, deberemos enfrentarnos a un temible monstruo.

Por nuestras andanzas en el tablero encontraremos también unos pequeños cofres, teniendo el jugador la posibilidad de poder dejarlos cerrados o abrirlos. El contenido de estos baules es absolutamente aleatorio; tanto podemos dar con dinero, como nuestra energía puede verse profundamente mermada.

Cuando atacamos a un monstruo, aparece un menú con cuatro opciones, que son las siguientes:

–Primera: atacar.

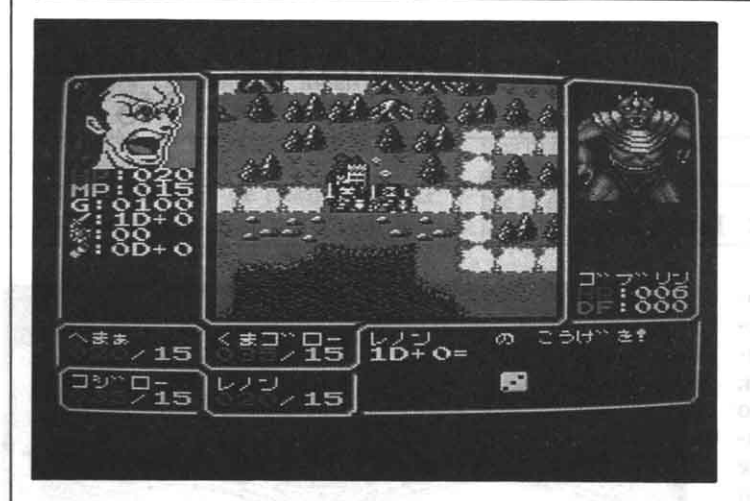
–Segunda: atacar con dados extras. Disminuyen los "MP".

–Tercera: utilizar pócimas.

–Cuarta: escapar del enemigo.

En ningún momento estas opciones se verán desactivadas, sea cual sea la acción que hayamos llevado a cabo, o nuestra situación en el juego.

(Taladrar por los puntos en negro)



Detalle de la pantalla del juego en sí. En la parte superior, podemos ver al enemigo que nos enfrentamos.

EL COLECCIONABLE DEL JAPON a color es el regalo de Reyes que hace la revista MSX-CLUB a todos sus lectores.

Como curiosidad cabe resaltar que, en la pantalla de presentación del programa, y con sólo pulsar una tecla que varía aleatoriamente al iniciar cada partida, accederemos a un arcade espacial, cuyo escenario es el tablero del juego principal.

ESTRUCTURA DE LA PANTALLA

En la parte superior de la pantalla, extremo izquierdo, distinguiremos la imagen del enemigo al que nos estemos enfrentando.

En la parte inferior de la pantalla, y también a la izquierda, podremos ver la cantidad máxima de energía que podemos tener, que ampliaremos al adquirir nuevos márgenes. Esta zona nos proporcionará, además, información sobre el dinero que poseemos, el nivel de defensa, los dados nominales y también los especiales.

Algunas veces, cuando estemos inmersos en la dinámica del juego, hallaremos una tarjeta que podemos cambiar por energía al personaje que vende las pócimas, con lo que nuestro marcador se verá recargado al máximo.

TECLAS DE CONTROL

Este programa de la firma Compile no utiliza excesivas teclas para su manejo. Son las siguientes:

–<SPACE>: tirar el dado.

–Cursores: para escoger opciones, o los productos a comprar en las tiendas.

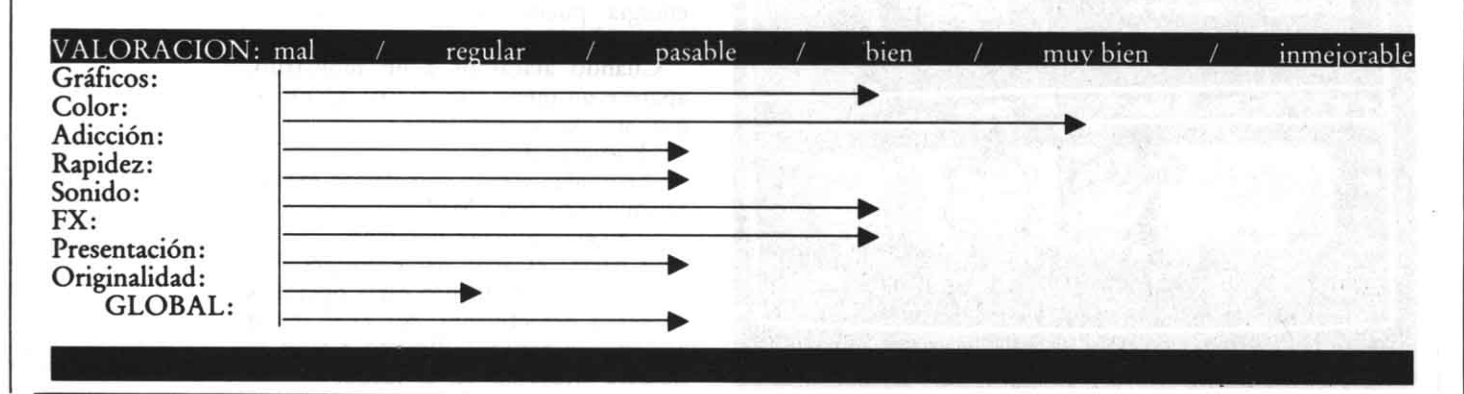
–<F2>: acelerar la velocidad de juego y devolverla a la normalidad, de forma alternativa.

UN JUEGO AL SERVICIO DEL ENTRETENIMIENTO SIN COMPLICACIONES

Resulta evidente que el objetivo último de "Rune Master 2" es entrener sin mayores complicaciones; no se trata de un juego ambicioso, ni técnica ni formalmente. Los gráficos son bastante buenos, y especialmente coloridos, pero siguen en la tónica de la discreación, que preside todos los factores del programa

Si disponemos de FM-PAC o de un MSX2+, podremos disfrutar de los nueve canales de sonido que emplea la banda sonora, así como de las voces digitalizadas que adornan algunas de las jugadas que realizamos.

Un sólo jugador, enfrentado a la máquina, no podrá divertirse excesivamente con esta producción de Compile, dada la deficiencia de la inteligencia artifical que los programadores han implantado a los enemigos cibernéticos. Por lo tanto, cabe recomendar "Rune Master 2" a aquellos usuarios que puedan disponer de otras personas con las que poder jugar. De lo contrario, piede una gran parte de su atractivo principal; el de la participación, el divertimento lúdico compartido.



viene de la página 26

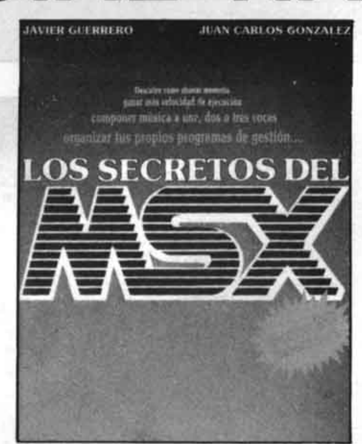
Test de listados

10	0	240	50	470	0	700	0	930	0	1160	0	1390	45
20	0	250	115	480	0	710	0	940	0	1170	78	1400	122
30	0	260	12	490	123	720	218	950	0	1180	89	1410	0
40	0	270	199	500	75	730	0	960	0	1190	104	1420	0
50	0	280	58	510	0	740	0	970	77	1200	55	1430	0
60	0	290	137	520	0	750	0	980	237	1210	0	1440	219
70	0	300	125	530	0	760	215	990	171	1220	0	1450	115
80	57	310	227	540	22	770	35	1000	135	1230	0	1460	91
90	15	320	0	550	0	780	0	1010	131	1240	212	1470	137
100	0	330	0	560	0	790	0	1020	142	1250	13	1480	129
110	0	340	0	570	0	800	0	1030	0	1260	10	1490	128
120	0	350	41	580	46	810	60	1040	0	1270	212		
130	0	360	140	590	0	820	165	1050	0	1280	131	TOTAL:	
140	60	370	107	600	0	830	14	1060	71	1290	216		9464
150	52	380	65	610	0	840	19	1070	142	1300	0		
160	49	390	16	620	239	850	214	1080	127	1310	0		
170	0	400	0	630	253	860	216	1090	142	1320	0		
180	0	410	0	640	15	870	7	1100	0	1330	171		
190	0	420	0	650	0	880	218	1110	0	1340	88		
200	225	430	157	660	0	890	167	1120	0	1350	102		
210	20	440	51	670	0	900	196	1130	85	1360	116		
220	113	450	83	680	119	910	0	1140	0	1370	130		
230	226	460	0	690	0	920	0	1150	0	1380	253		

OFERTA ESPECIAL NAVIDAD

UN LIBRO PENSADO PARA TODOS LOS QUE QUIEREN INICIARSE DE VERDAD EN LA PROGRAMACION BASIC

Construcción de programas. El potente editor todo pantalla. Constantes numéricas. Series, tablas y cadenas. Grabación de programas. Gestión de archivo y grabación de datos. Tratamiento de errores. Los gráficos del MSX. Los sonidos del MSX. Las interrupciones. Introducción al lenguaje máquina.



Y ADEMAS PROGRAMAS DE EJEMPLO

Alfabético. Canon a tres voces. Moon Germs. Bossa Nova. Blue Bossa. La Séptima de Beethoven. La Flauta Mágica de Mozart. Scraple from the apple & Donna Lee. The entretainer. Teclée un número. Calendario perpétuo. Modificación Tabla de colores SCREEN 1. Rectángulos en 3-D. Juego de caracteres alfabéticos en todos los modos. Juego Matemático. Más grande más pequeño. Póker. Breackout. Apocalypse Now. El robot saltarín. El archivo en casa.

Deseo me envíen el libro Los secretos del MSX precio especial Navidad para lo cual adjunto talón de **1.000 ptas.** a la orden de MANHATTAN TRANSFER, S.A. **Importante: No se hace contrarreembolsos.**
Nombre y apellidos ....
Calle .... n.º.........Ciudad .... CP...........
Este boletín me da derecho a recibir los secretos MSX en mi domicilio libre de gastos de envío o cualquier otro cargo.
Importante: Indicar en el sobre MANHATTAN TRANSFER, S.A.
«LOS SECRETOS DEL MSX»
Roca i Batlle, 20-22 Bajos - 08023 BARCELONA

Por Fco. Javier Torruella Calzada

TENEMOS PARA AÑOS

Comparación y evaluación de los demás ordenadores respecto al MSX.

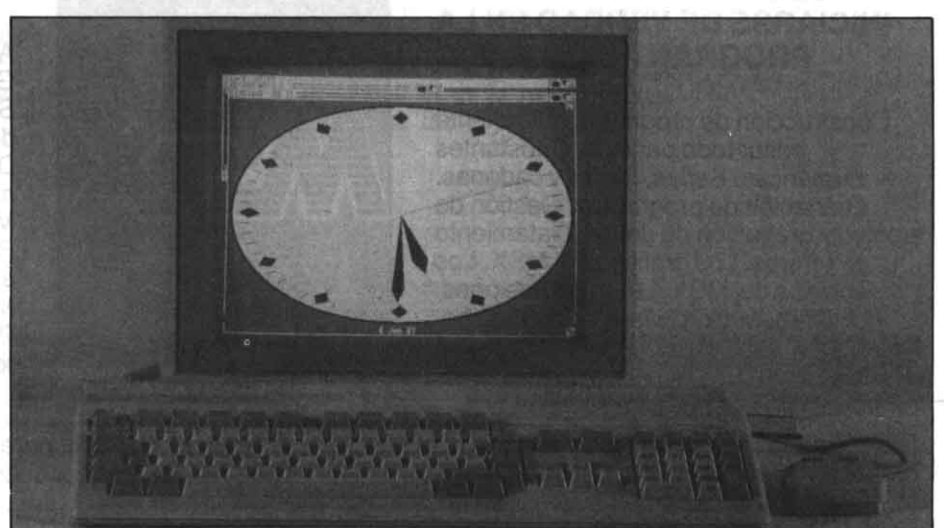
Desde hace siete meses, a partir del número 53, me he convertido en un asiduo lector de su magnífica revista. Y cuando digo magnífica no quiero ni mucho menos, hacerme el "pelota".

Lo que pasa es que antes de adquirir su revista, compraba una muy conocida revista de MSX. Y aúnque haya que reconocer que era una de las mejores en cuanto a mapas, pokes, trucos y..., en lo más importante, era demencial, sin duda me refiero al apoyo al estándar y a sus usuarios. En cada número, y sobretodo en los últimos, no hacía más que pregonar la desaparición del querido MSX por la competencia representada por el ciclón de ATARI & AMIGA.

Por el contrario, y sobre todo lo que se pudiera pensar, no sólo no hemos pasado a la historia, sino que además es, diría yo, el único ordenador de ocho bits que se puede salvar de la quema.

No podemos negar, que nuestro famoso emulador de "super-juegos", MR. SPECTRUM, no lo adquiere ya, "ni el tonto del pueblo". Ya que en cuanto a precios se refiere ya no es tan increible cómo era, y prueba de ello es que tienen que regalar juegos, joysticks, pistolas, y dentro de poco hasta dinero, para que la gente se decida a comprar. Y que la única ventaja factible, que es el número de juegos, y digo juegos porque no creo que pueda ser utilizado para muchas cosas más, ya no es nada factible, porque por fin el público se ha dado cuenta de que vale más Megarom en mano que cien juegos-SPECTRUM volando.





En cuanto al Commodore 64, hay que reconocer que sus gráficos, y los colores de sus juegos, no están nada mal, pero con el Commodore AMIGA de hermanito "pequeño", no creo que dure demasiado, ya que por el contrario que el MSX1, MSX2 y MSX2 PLUS, el 64 no es compatible con el AMIGA, y por lo tanto, lo tiene más que imposible a la hora de subsistir en el competitivo mundo de los ordenadores.

AMSTRAD CPC, es en mi opinión el más duro rival, en los ordenadores de ocho bits, debido que esta casa

apoya mucho a sus ordenadores con una amplia publicidad. Y sus precios, ya que todos los modelos llevan incluidos monitores y además en algunos unidad de discos, y todo por un precio muy bajo.

Pero no nos engañemos, a no ser que saquen un ordenador más potente, seguirá sin poderse comparar gráficos, colores, digitalizaciones, y sonido de los MSX2 PLUS. Pero porque irnos tan lejos, no podrá ser comparado con los SCC de KONAMI, y con el colorido, adicción y gráficos de cualquier MEGAROM.

Por último, quedan por comentar, los tres nuevos rivales que han surgido, dos más nuevos que uno, para el estándar:

-ATARI ST.
-AMIGA
-COMPATIBLES PC

El ATARI, es el que ha entrado con más fuerza en nuestro país y en definitiva, en toda Europa, como todo lo referido a campo informático en España, parece que el boom de los 16 bits ha tardado más en venir.

No negaré que el citado ordenador junto al AMIGA, tiene un microprocesador muy potente. El cuál, le permite de construir unos gráficos de lo más asombrosos y deslumbrantes que hacen que nuestro MSX se tambalee, (no el MSX2 PLUS), pero por otra parte hemos de tener en cuenta el problema de los tres canales de sonido, lo cuál le hace tambalear a él. Prueba indiscutible de esto es que un amigo mio me comentó, cuando adquirí el magnífico Megarom de la casa IREM, llamado "R-TYPE", que él había jugado en la versión Atari, y que si bien en cuanto a gráficos y colores eran prácticamente idénticos, en cuanto al sonido, y eso que acostumbrado al SCC de KONAMI encuentro un poco flojo, era mejor la versión MSX. Si además tenemos en cuenta, por si alguien dijera que tampoco no es tanta la diferencia, que a este cartucho se le puede incoporar el FM-PAC, ya no hace falta el añadir ningún tipo de comentario.

AMIGA, el más temido ordenador, el que lo puede todo, el mejor de todos, con su MOTOROLA 68000, es también un ordenador muy potente, mejorando el sonido con un canal de voz más que el anteriormente citado, y con unos gráficos aún más deslumbrantes.

Estoy de acuerdo en sus características, pero la cosa cambia brutalmente cuando hablamos del mejor. Ya está bien de echarle florecillas a los ordenadores de dieciseis bits, y vayamos al grano:

Después de ver esto, nos damos

	AMIGA	MSX2 PLUS
COLORES:	4096	19268
RESOLUCION:	640x512	512x424
CANALES DE VOZ:	4	9
MEMORIA:	512Kb	128 Kb

cuenta que el gigante AMIGA no es tal gigante, sino que es como los demás ordenadores, ya que tiene sus pros y sus contras. Por cierto, en cuestión de memoria el MSX no tiene que preocuparse de mucho ya que tiene la opción del cartucho, con 4 megas.

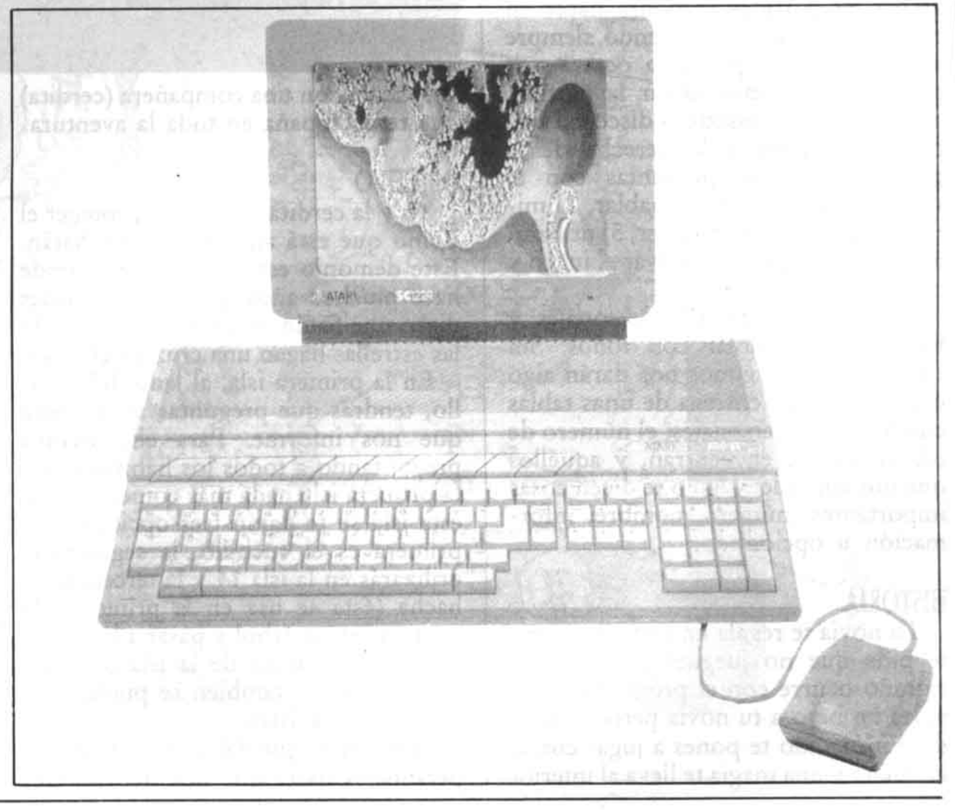
No podemos negar, que nuestro famoso emulador de "super-juegos", MR. SPECTRUM, no lo adquiere ya, "ni el tonto del pueblo".

Por último me queda por comentar a los COMPATIBLES PC.

Sin lugar a dudas el compatible para el trabajo, es el mejor ordenador que hay, indiscutiblemente. Pero a no ser que sea para empresas o para trabajar en serio, es decir, para no tener un ordenador doméstico con el cuál disfrutemos de muchos y variados juegos y de tanto en tanto trabajar un poco con el, va bien, pero cuando se trata de ser un usuario normal y corriente es mejor tener un MSX, ya que con éste sí que se puede disfrutar.

Con todo lo dicho sobre estos ordenadores, creo que podemos estar tranquilos de que desaparezca el estándar, se quede corto o muchas cosas más, ya que sinceramente creo que la única forma de subsistir en este cambiante mundo es a través de la compatibilidad, porque, sinceramente, ¿qué creéis que pasará con ATARI y AMIGA, cuando dentro de 10 años salga un ordenador más bonito y comercial?

Y es que el único sistema que conozco hoy por hoy además de los COMPATIBLES PC, que sea capaz tras años de su creación de decir que aún "TENGO PARA AÑOS" es sin duda el MSX, porque mientras siga siendo el nº 1 en el país del sol naciente, no habrá quién lo haga callar.



 Por Ramón Casillas

SHALOM (KNIGHTMARE III)

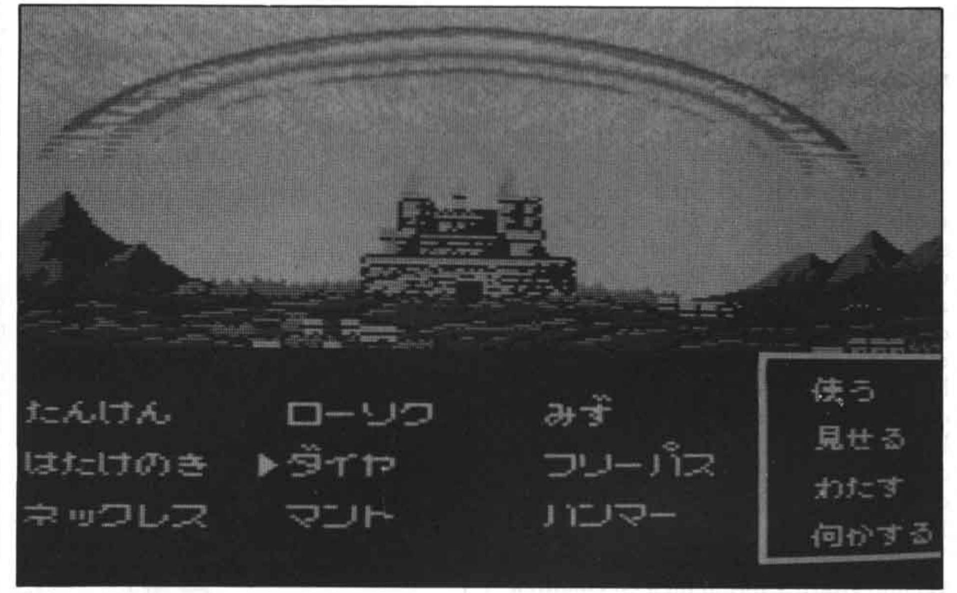
Shalom es un excelente juego de Konami, al que se le puede achacar una sola salvedad: es un conversacional al 75% en tres abecedarios japoneses. Para el usuario español esto comporta una dificultad excesiva. Como remedio aquí están las ayudas necesarias para terminar el juego.

En la presentación observaremos dos opciones: "start" o "continue". Si comenzamos desde el principio escribiremos nuestro nombre y el de la princesa en hiragano. Acto seguido, a medida que vayamos pulsando teclas, iremos observando las explicaciones del juego. Si queremos saltarnos las explicaciones, en vez de pulsar SPACE, pulsaremos la tecla M, escribiremos nuestro nombre y el de la princesa y empezaremos. La opción "continue" tiene tres opciones más (en japonés). La primera es un password de 130 letras, la segunda es la que salva una partida en cassette, y la tercera es lo mismo que esta anterior aunque grabando el juego en disquette. Para grabar las partidas se podrá hacer en casi todas las islas, acudiendo siempre al monje (en la pregunta octava nos pedirá si queremos salvar la partida, con password, cassette o disco). También se dispone a la derecha de la pantalla de ocho preguntas con el siguiente significado: 1) hablar, 2) mirar, 3) investigar, 4) recoger, 5) utilizar, 6) enseñar, 7) pasar, 8) salvar el juego y otras opciones especiales.

En el juego hay 177 personajes y habremos de hablar con todos. Sin embargo, sólo algunos nos darán algo concreto. Hago entrega de unas tablas con todos los personajes, el número de isla en que se encuentran, y aquéllos que nos conceden algo o te dicen cosas importantes (número, nombre, información u opción).

HISTORIA

Tu novia te regala un cartucho, pero te pide que no juegues porque algo extraño ocurre con el programa, tu le pides un beso a tu novia pero no te lo da. Enfurecido te pones a jugar con el cartucho y una magia te lleva al interior del juego, con una compañera (cerdita) que te acompaña en toda la aventura.



OBJETIVO

Tu y la cerdita teneis que proteger el Reino que está amenazado por Satán. Este demonio estaba prisionero desde hace muchos años, pero las profecías dicen que Satán volverá a vivir cuando las estrellas hagan una cruz en el cielo.

En la primera isla, al lado del castillo, tendrás que preguntar al rey para que nos informe. Para ello iremos preguntando a todos los habitantes de la primera isla nada más comenzar. En esta isla se te darán tres opciones. La primera es el cuchillo, la segunda la utilizarás en la isla 14 y la tercera es el hacha (ésta se usa en la primera isla para cortar un árbol y pasar a la isla 14 –es el único árbol de la isla que está junto al mar–; también se puede usar en la décima isla).

Tendremos que hablar con todos los personajes hasta que nos den las tres opciones y la muralla de montañas quede abierta. Aunque tengas que hablar otra vez con todos los personajes, cuando las montañas estén abiertas (debajo, a la derecha) te introducirás en el interior y liberarás a una princesa. Al matar al primer monstuo saldrás de las montañas y te irás hacia la izquierda donde anteriormente había un puente cortado. Lo cruzarás y ya estarás en la segunda isla. Pasarás otro puente hacia la tercera isla, hablarás con todo el mundo y luego, en el puente del lago, te darán la cuarta opción. Consistirá en agua milagrosa que, al arrojarla sobre los habitantes de la segunda isla encantados por brujería –son invisibles–, los volverás a la normalidad. Habla con seis de ellos y desencanta luego al monstruo. Cuando lo hayas matado busca al nº 38. Te dirá que el octavo monstruo tiene a la princesa prisionera en su barriga en una especie de M. Vete a la primera isla, arriba a la derecha. En otro puente cortado te encontrarás con

グリーク王国MAP

ヘレシ地方
カミオム城
エーラト村
リセット地方
バズラの入江
バズラ村
オトコ湖
メスク山
フォールズ地方
オール地方
スタッフ村
ダイヤの山
遺跡
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
グリーク地方
ヘルモン山
グリーク城
イリコ村
廃墟
巨人の遺跡
ワーク地方
デッドロック地方
レリック地方
オーマン地方
オーマンの湖
ブラインド村
アムネシア地方
サルサン村
オンナ湖

un topo, él te dará la quinta opción. Entonces irás a la tercera isla, hablarás con el topo y pasarás a la cuarta. En ésta, con muchos agujeros, habrás de introducirte por uno de ellos, que es donde está el tercer monstruo.

Este agujero es el único que está solo. Te metes por él, matas al monstruo y cuando sales tropiezas con un cartel tumbado. Por extraño que parezca hablas con él; te responderás con la sexta opción. Esta es para la isla 12. Después pasarás a la tercera isla y luego a la primera. Hablas con el topo, te metes en el agujero y te vas a la izquierda. En la quinta isla hablarás con todo el pueblo, luego irás al castillo y te dirán que una secta adora a un monstruo. Esta secta está escondida bajo tierra. Para acceder a este subterráneo te saldrás del castillo y bajarás tres pantallas. Al ver cuatro piedras, si

OPTIONES	
たんけん	1
ローソク	2
オノ	3
みず	4
フリーパス	5
ハンマー	6
ネックレス	7
てがみ	8
ゆびわ	9
はたけのき	10
マット	11
ダイヤ	12



utilizas la octava pregunta, se moverán. Con la combinación correcta al moverse las piedras podrás entrar en la cueva. La combinación es la siguiente: la piedra de la derecha a la izquierda, la piedra de arriba, arriba, la de debajo, debajo, y la de la izquierda hacia la derecha. Aparecerán unas escaleras...

Encontrándote a oscuras no verás nada. Caminando dos pantallas adelante, una hacia arriba, otra hacia la derecha y otra hacia arriba, y otra más hacia arriba, te encontrarás a la secta orando. Hablas con el líder. Al terminar dirígete a la pared y habla con ella (una al lado de la espada del líder, en la izquierda). Vuelves a hablar con el líder y se marchará hacia arriba, le sigues y acabarás en una habitación (secreta) del castillo. En esa habitación estará la capa del líder. Abriéndose, pasarás al otro lado donde estará el rey malo. Al dirigirte a él se marchará. Si le sigues volverás a hablar con él. Te encontrarás con el cuarto monstruo; a éste le habrás de matar como si jugaras al "arkanoid". Acabado, volverás a la primera isla, te meterás en el agujero del topo y pasarás a la sexta isla. En la misma verás un desierto; ten cuidado, pues primero habrás de establecer diálogos con todos los personajes de la isla, lo mismo que efectuarás en la séptima; en la octava harás la misma operación. Retornarás a la sexta isla y te meterás en el desierto. Puede parecer que se acaba el juego; pulsa la tecla ? y aparecerás en la novena isla, en la cama. Antes de morir serás rescatado. Habla con una estrella que habrá en la misma sala; te concederá la séptima opción. En concreto, esta opción te servirá para hablar con algunos personajes. La señora situada justo al lado de la estrella te dará cierta información con la séptima opción. Luego habla con el resto de la gente, comprobarás que no puedes salir. Graba la partida, apaga el ordenador y si vuelves a conectar éste, comprobarás que, al cargar la partida de nuevo, el puente estará abierto. Crúzalo y vuélvete a la sexta isla. Dirígete a las ruinas hasta encontrar un agujero. Pasa al interior. Habla con el vikingo que está dentro, después con el muro que está a la derecha del vikingo. En el muro surgirá una lámpara mágica. Al hablar con ella se convertirá en el quinto monstruo. Una vez muerto, el vikingo morirá. Lo entierras y vuelves al agujero. Sales y bajas hasta donde había un puente cortado. Pasas a la décima isla, hablas con toda la gente y llegas a un islote que tiene un desierto. No lo podrás cruzar, pero sí dejarás el hacha o la opción tercera. Te vas a la primera isla. En la habitación del ángel ya podrás pasar por el agujero. Sales a donde hay una nube. Esta te llevará al cielo de Popolon y Afrodita. Ellos te darán información. Bajas del cielo y te vas a la fuente del castillo. Hablas con ella y te concederá la octava opción, esto es un mensaje en una botella. Este mensaje se lo has de llevar a la sirena de la onceava isla. Te dará un anillo a cambio de la octava opción. Con este anillo que es la novena opción ve a buscar la sirena de la cuarta isla. Cuando le entregues la novena opción te meterá en el lago. Habla con todos los personajes. Cuando salgas ve a la isla 13. Encontrarás una nueva sirena. Cuando hables con ella, ésta se convertirá en un barco. Con él podrás navegar por todas las islas sin problemas. Vete a la isla 14 y habla con todos. Verás un puente cortado por donde no podrás pasar. Métete por un agujero que tiene la isla dentro, utiliza la opción segunda y liberarás a una princesa. Luego, al salir, irás al lado de la caseta. Te colocarás enmedio del sembrado y se te concederá una opción, la décima. La chica que has salvado te dará la onceava opción. Ahora, coge el barco y vete a la isla 10. Con el desierto habrás de dialogar, también con el personaje, y con el árbol (éste se cortará por la mitad). Le devolverás el hacha al personaje y te enfrentarás al sexto monstruo.

EPILOGO

No sé cómo se accede al sexto monstruo. El séptimo monstruo se encuentra en la isla 12. Para acceder a él habrás de romper la piedra con la sexta opción.

El puente de la isla 15 está encantado. Para acceder a esta isla tendrás que cruzarlo unas veinte veces sin dar un solo paso hacia atrás.

DUDAS ACERCA DEL FINAL

Hasta este punto puedo deciros que he llegado. Lo cierto es que no sé cómo termina el juego. Os dejo, por eso, con una serie de dudas y aclaraciones que son necesarias para terminar la aventura. Estas son: las cabras y el cabrero, un cartel de la quinta isla, el puente cortado de la isla 14, la apertura de las montañas en la novena isla, desencantar a los hombres de la 15, ver al sexto monstruo en la sexta isla, el manto de la primera, y el monje que no graba las partidas en la sexta isla.

Si alguno consigue aclarar estas dudas o simplemente terminar el juego, puede escribirnos a nuestra redacción, explicándonos la parte que falta para concluir la aventura. Prometemos publicar, entonces, el final de Shalom. Cómo no, el primer lector que nos escriba será recompensado con varios programas.



登場人物一覧表

このゲームで登場するキャラクターには全て名前がついています。だれがどんな情報を持っていて、どこにいるかを把握しておけば、ゲームの進行がスムースになります。下の表を参考にチェックリストを作りましょう。

No.	名前	特徴/役割	No.	名前	特徴/役割
1	パンパース王	クリーク国王 1	21	クルト	1
×2	チェルシー姫	パンパース王の娘	22	ヨハン	1
×3	ポポロン	今は亡き英雄	23	レミ	2
×4	アフロディテ	ポポロンの妻	24	アーサ14	畑で何かを栽培中
×5	ブタ子	主人公の案内人	25	マリア14	重要な物をくれる
6	ダンテ 6	チェルシーを愛するナイト	26	ベレナ	1
7	マーティ	1	27	ピエル	1
8	キム	1	28	ニコラ	1
9	ドリア	1	29	カテリナ	1
10	ブソー	1	30	シモン	彼の話を聞こう 1
11	リオン	1	31	ヨタム	予言者 1
12	ラザロ	1	32	サラ	1
13	カリオス	2	33	パウロ	1
14	メロス	1	34	ミカ	1
15	メリー	1	35	ケリー	2
16	ロッド	短剣をくれる 1	36	グヌス 2	催眠術使いの医者
17	マイク	1	37	ペトロ	2
18	キャロ	1	38	ディー 2	腹に変なモノ有り
19	テラト	1	39	リーク	2
20	サバロ	1	40	テレサ 1	ローソクをもらおう

No.	名前	特徴/役割	No.	名前	特徴/役割
41	アモス	3	×64	クリス	
42	ベルテ	3	65	タナ	ある事を頼まれる 1
43	メラニ	3	66	ルソン	1
44	マム	ダンテの母 9	67	アレク10	斧を忘れた木こり
45	カミオム2世	ヘレシ地方の国王 5	68	ヤサウ	14
46	ホセア	5	69	御使い	1
47	アリン	恐い話を聞こう 5	70	ベン	7
48	シケム	5	71	シラ	7
49	パール	5	72	ティオス	ある術の使い手 7
×50	教祖	ゴグ崇拝教の首領 5	73	セイケ	12
×51	信者		74	イシゲ	5
52	リー	5	75	アキヤマ	6
53	カール	5	76	キヨハラ	セーブの村人 1
54	ティラ	5	77	イトウ	3
55	レイ	1	78	カナモリ	4
56	レビ	1	79	カク	7
57	パフ	1	80	エナツ 6	昔はやってました
58	ハンナ	1	81	ヒカシオ	14
59	サウル	生き倒れの少年 1	82	フコヒチ	9
60	マーマ	4	83	エルフ12	捕らわれの妖精
61	マーマン	11	84	ベカ	1
62	アンナ	人魚の王女 4	85	ヨラム	予言者 1
63	アンナ	村の女 14	86	オムリ	1

No.	名前	特徴/役割	No.	名前	特徴/役割
87	アハズ	1	110	ちえ15	いい男性探して！
88	セルマ	1	111	まい子	15
89	モグラ族	地下道を掘る一族 1	112	ながえ	15
90	カリレオ	天文学者 1	113	ふくい	15
91	サラク	6	114	としなり	食い過ぎで通院 15
92	マナ	1	115	きっかわ	15
93	カナン	1	116	ささき	モアイ 15
94	マンマン13	素敵なプレゼントが！	117	やまこ	15
95	ベティ	生け贄になった娘 1	118	うえはら	15
96	バルン	1	119	いく！	15
97	タヌ	1	120	りょう15	"シャロム"の企画者
98	パティ	1	121	しゅう	15
99	イサウ	話を聞くべし！ 1	122	たけまさ	15
100	ルーノ	1	123	まつきい	15
101	ベベ	1	124	ヤビン	4
102	ヨナ	1	125	ミデ	4
103	スコット	5	126	テムナ	4
104	ルツ	14	127	ネブ	4
105	アロン	14	128	フジケ	5
106	キリオン	14	129	ブタン	5
107	グロン	14	130	パルナ	5
108	ローズ	14	131	アグ	14
109	ながた	15	132	ダハ	14

No.	名前	特徴/役割	No.	名前	特徴/役割
133	ヤソン	ただの村人 14	156	レッポ	6
134	ユテコ	14	157	セバ	? 6
135	アガホ	14	158	ワラン	? 6
136	タルタ	11	159	ストーラ	? 6
137	ルダン	11	160	リゾル	6
138	ベタハ	1	161	ソバ	6
139	ナーヤー	1	162	オラン	8
140	エリザ	1	163	オビン	15
141	ナバ	1	164	アデン	12
142	ワット	1	165	ヤフォー	ただの村人 12
143	チャオ	1	166	ババー	12
144	ダウ	3	167	スーク	10
145	ヤール	3	168	ミナレ	10
146	シャリー	3	169	フツ	10
147	ラッカ	3	170	シラタ	10
148	エル	3	171	カヌク	10
149	シエバ	4	172	ヘキ	10
150	レモ	4	173	バミヤ	10
151	ジル	4	174	ヤギ	メエー 1
152	ウイヤ	4	175	マリーネ	カールの奥さん 5
153	ビビ	4	176	ホコラー	怒ろしい怪物 14
154	アブト	9	×177	エキストラ	その他の村人
155	バシャ	9			

FINAL VIDEO GRAPHICS ESPECIAL

Por fin el programa de dibujo con el que Leonardo da Vinci hubiera pintado su "Gioconda".

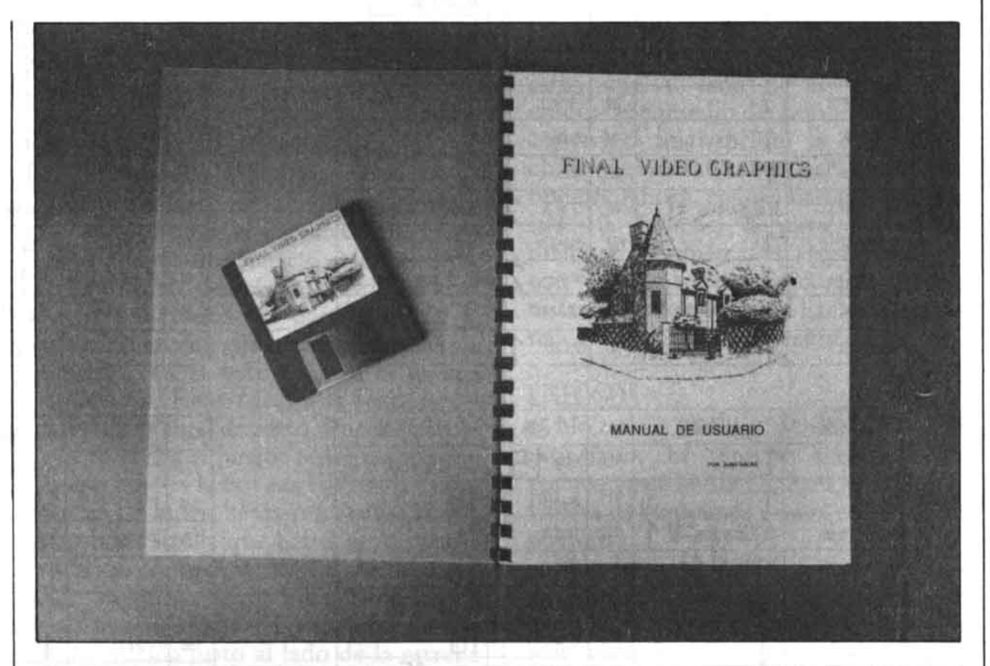
En algunos momentos, después de elaborar uno de nuestros programas, nos hemos dado cuenta que con una impresionante pantalla de presentación nuestro trabajo habría ganado muchos enteros, pero no disponíamos de ese programa soñado que nos ayudara a confeccionarla. Por fin ese programa a llegado, su nombre: FINAL VIDEO GRAPHICS ESPECIAL (FVGE).

FVGE es una utilidad gráfica diseñada para ser utilizada con ordenadores MSX2 y MSX2+. En el encontraremos todos los útiles necesarios para crear la pantalla que mejor se adapte a nuestras necesidades. No solamente seremos capaces de dibujar a mano libre, sino que también podemos digitalizar imágenes procedentes de cualquier fuente de vídeo (siempre que dispongamos de un ordenador Philips NMS 8280 o cualquier otro con digitalizador), crear presentaciones animadas y todo lo que imaginemos.

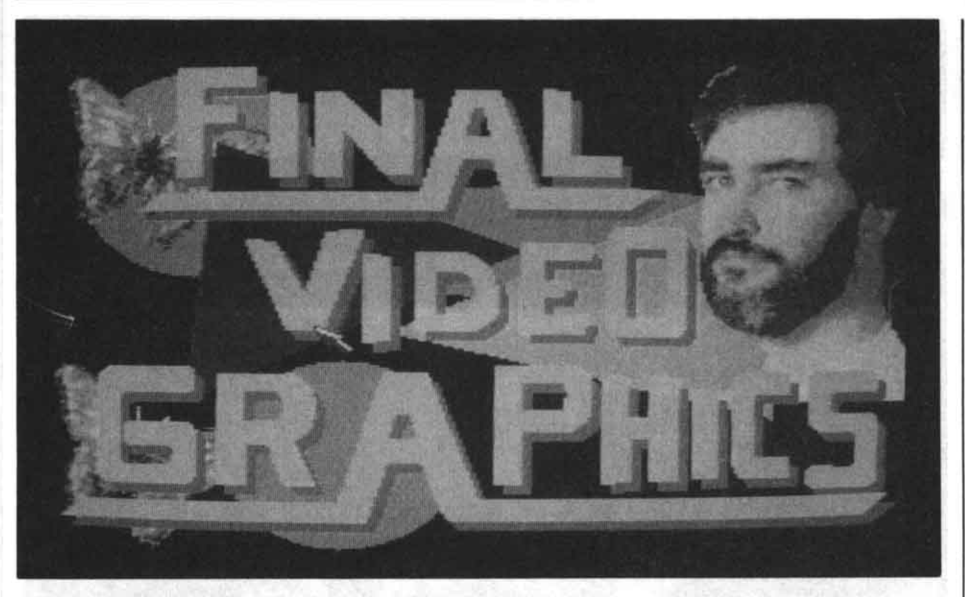
El programa fue desarrollado utilizando el MSX Basic, ensamblador y el compilador XBasic. FVGE está dividido en pequeños programas, cada uno de los cuales tiene una serie de opciones y funciones específicas. Se controla utilizando un ratón o bola gráfica (trackball) conectado al port 1 de nuestro ordenador.

INSTALACION

Conectamos el ordenador con el FVGE insertado en la unidad de disco. Cuando aparezca el MSX-DOS, le damos la orden INSTALL. Este programa creará un disco RAM (siempre que tengamos más de 128 K de memoria) y copiará todos los subprogramas en él, consiguiendo que el acceso a estos programas sea mucho más rápido, que si lo hiciéramos desde la unidad de disco.







FVGE es una utilidad gráfica diseñada para ser utilizada por ordenadores MSX2 y MSX2+.

Como antes se ha dicho, el control del programa se consigue mediante el ratón. El botón izquierdo se utiliza para ejecutar una instrucción o comando, permite escoger los menús y cambiar la paleta de colores y el botón derecho para volver al menú principal, si estamos dentro de un submenú.

La primera opción que aparece es la de OPERACIONES DE DISCO, es decir, la que permite cargar, grabar y mezclar dibujos. En la parte superior de la pantalla aparece el nombre del programa actual y debajo de este, el menú actual. Para acceder a ellos situamos la flecha de alguno y presionamos el botón izquierdo.

Un nuevo menú aparecerá conteniendo los nuevos programas a los cuales podemos acceder.

Para seleccionar nuevos colores pulsamos el botón derecho de ratón cuando no hay menús en la pantalla y aparecerá una pequeña ventana en la cual podremos ver 64 colores y dos iconos: <+> y T-F, y los colores actuales para la tinta y el fondo. Movemos la flecha sobre el color escogido y pulsamos el botón izquierdo, y habremos cambiado de color. Con esta opción se puede utilizar los 256 colores que permite el MSX2 en Screen 7, la razón de separarlos en grupos de 64 es para facilitar la selección de los mismos. Para seleccionar otro grupo de colores pulsamos el icono marcado con <+>, la intensidad del color azul será diferente y aparecerán otros 64 colores nuevos. El icono marcado con T-F se utiliza para intercambiar los colores de la tinta con el de fondo.

Si queremos abrir los menús, tenemos que pulsar el botón derecho dos veces, una para salir de la paleta y otra para ver el menú principal.

Además del ratón se utilizan las

siguientes teclas:

<F1> deshace los últimos cambios producidos en la pantalla y la restaura tal y como la dejamos por última vez.

<F2> sólo se utiliza en los programas de dibujo y en las operaciones de bloque. Se usa para guardar en el dibujo los últimos cambios realizados.

<F3> cambia el color de las coordenadas, como en el anterior, sólo se utiliza en los programas de dibujo y en las operaciones de bloque. Si queremos que las coordenadas desaparezcan, pulsamos <F3> hasta que se seleccione el color transparente.

Ahora hacemos un pequeño repaso a todos los menús y submenús del programa.

OPERACIONES DE DISCO

FVGE puede cargar, grabar, ver y mezclar los dibujos en tres formatos diferentes: en formato binario con la extensión .PIC, en formato comprimido con .CMP y en bloque de puntos con .BLK.

Para digitalizar podemos utilizar cualquier video señal.

OPERACIONES LOGICAS

Pueden utilizarse las 10 funciones lógicas de que dispone el chip gráfico del MSX2, que son las siguientes: NOT, AND, OR, XOR, EQV, IMP, TPSET, TPRESET, TOR, TXOR Y TAND.

60 Hz/50 Hz

Algunos monitores dan mejor imagen si se refresca a 60 Hz. Si en el nuestro la imagen se tambalea, escogemos 50 Hz.

MSX BASIC

Salimos al Basic del MSX2.

MSX DOS

Salimos al sistema operativo de disco del MSX2.

CURSOR

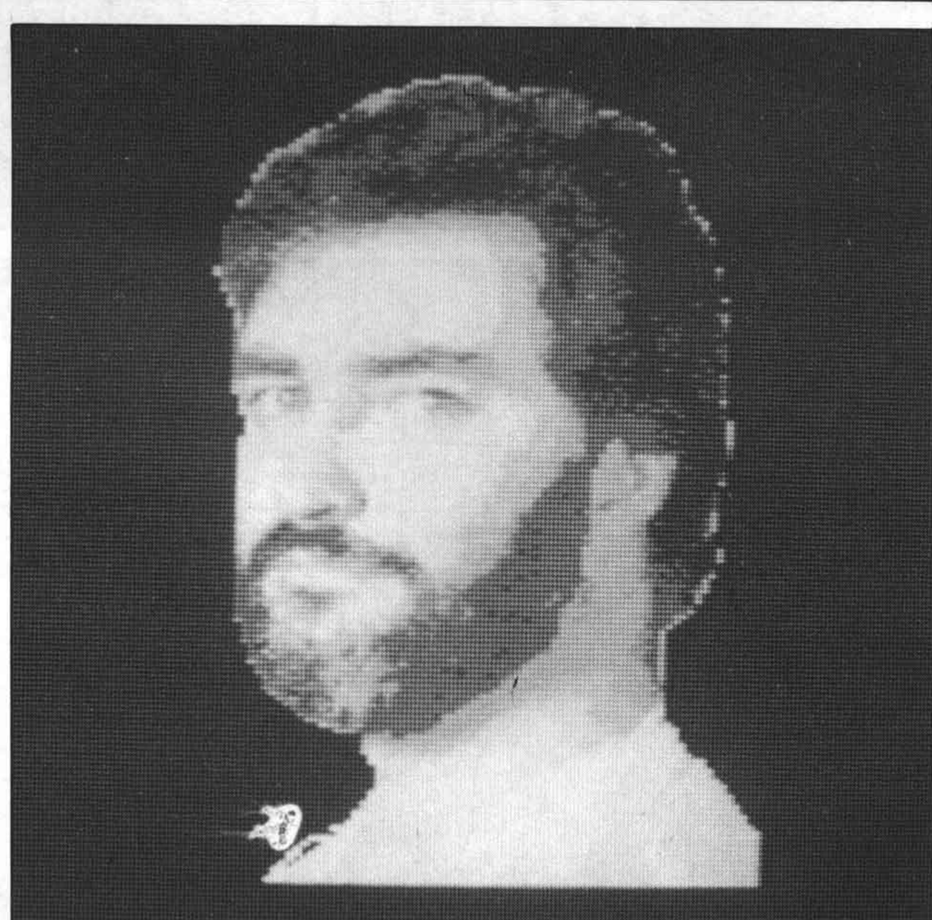
Nos permite cambiarlo por dos modelos disponibles, ambos con forma de flecha.

Además, podemos acceder a los demás programas con la opción PROGRAM.

UTILES DE DIBUJO

Este es un programa principal para







CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS

INSERTAR EN EL ARTICULO A MODO DE CUESTIONARIO

TITULO DEL ARTICULO ....

TEMATICA ....
AUTOR (NOMBRE Y DOS APELLIDOS) ....
....
....
D.N.I. .... EDAD.....
CALLE ....
Nº.........POBLACION ....
PROVINCIA .... DP.....
BREVE RESUMEN ....
....
....
....
....
....
TEL. .... Nº DE RECEPCION.........

Remitir a:
CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS
Roca i Batlle, 10-12, bajos. 08023 Barcelona

BASES

1. El tema con el que irá relacionado el artículo deberá tratar sobre la informática. El contenido es libre, sin embargo, deberá ir relacionado, específicamente, con el estándar MSX.
2. Podrán participar todos nuestros lectores, cualquiera que sea su edad.
3. Todos los artículos deberán llevar el cuestionario adjunto, o bien fotocopia del mismo.
4. Los artículos se escribirán mecanografiados, a doble espacio, y con una extensión mínima de cuatro folios.
5. Los artículos tendrán que ser originales y no podrán haber aparecido publicados en cualquier medio de información.
6. No existe fecha límite para el plazo de entrega de originales.
7. Manhattan Transfer hará una selección previa de todos los artículos a publicar en cada número de la revista.

PREMIOS

8. En fecha a determinar, los lectores de la revista podrán votar al que consideren el mejor artículo del año. Las votaciones entrarán en un sorteo de diversos premios.
9. Manhattan Transfer premiará en metálico al artículo ganador del concurso –el más votado por los lectores.

FALLO Y JURADO

10. El consejo asesor de la editorial Manhattan Transfer hará una selección previa de los artículos a publicar, mientras que el artículo ganador queda en función de los votos de los lectores. Ambos fallos serán inapelables.
11. Todo el material quedará en propiedad de Manhattan Transfer, S.A.
12. No se mantendrá correspondencia ni se devolverán originales.

dibujar y trazar nuestros propios dibujos. Incluye todos los útiles necesarios para dibujar a mano libre. Estos permiten incluir texto en el dibujo, trazar cualquier polígono y rellenarlo, realizar círculos o elipses de la manera más simple y un largo etcétera de funciones que siempre hemos hechado a faltar.

OPERACIONES DE BLOQUE

Este programa se utiliza para editar y modificar bloques de la pantalla a la vez, además de copiar, mover y rotar. Incluye un potente zoom que amplía la zona elegida hasta ocho veces, haciendo muy fácil retocar cualquier dibujo. Además permite invertir y distorsionar la imagen tanto horizontal como verticalmente, consiguiendo resultados verdaderamente espectaculares.

EFECTOS ESPECIALES DE ROTACION

Esta parte trata sobre la rotación de partes de un dibujo en dos y tres dimensiones, aclarar u oscurecer una zona determinada. Además se encuentra la función Difuminar, muy indicada en digitalizaciones.

DIGITALIZAR

Para utilizar esta función necesitamos de un MSX2 con digitalizador (Philips NMS 8280 o similares). Para digitalizar podemos utilizar cualquier video señal, pudiendo ser la de un VCR o una cámara.

DESKTOP

Este programa en realidad es una utilidad para facilitarnos el pesado trabajo a la hora de copiar los dibujos, ver contenido o tamaño de los ficheros y en general cualquier operación con discos. Permite formatear, copiar, ver un directorio extendido o ver un fichero en formato ASCII.

VISUALIZAR

Este es un programa especial, que junto con un VCR, se utiliza para realizar introducciones a vídeos o programas. Su función es mostrar o borrar la pantalla de diferentes maneras. Si deseamos superponer la imagen del ordenador con la señal de vídeo, se puede realizar sin ningún problema seleccionando Superposición en el menú Vídeo.

ANIMACION

Puede que esta sea la opción más espectacular de FVGE. La animación que podemos realizar con este programa está limitada a una sola pantalla que contenga las fotos que se quieran animar. Mediante la selección de dichas fotos y de verlas una a continuación de otra, conseguimos el efecto de animación. El programa se puede utilizar conjuntamente con un VCR y de esta manera poder grabar nuestra animación.

3D DISEÑO

Programa específico para la creación de figuras en 2D y 3D. Los objetos tridimensionales se representan como un grupo de líneas. Posee la opción de reducir o aumentar la figura y girarla en los tres posibles ejes imaginarios.

CONCLUSION

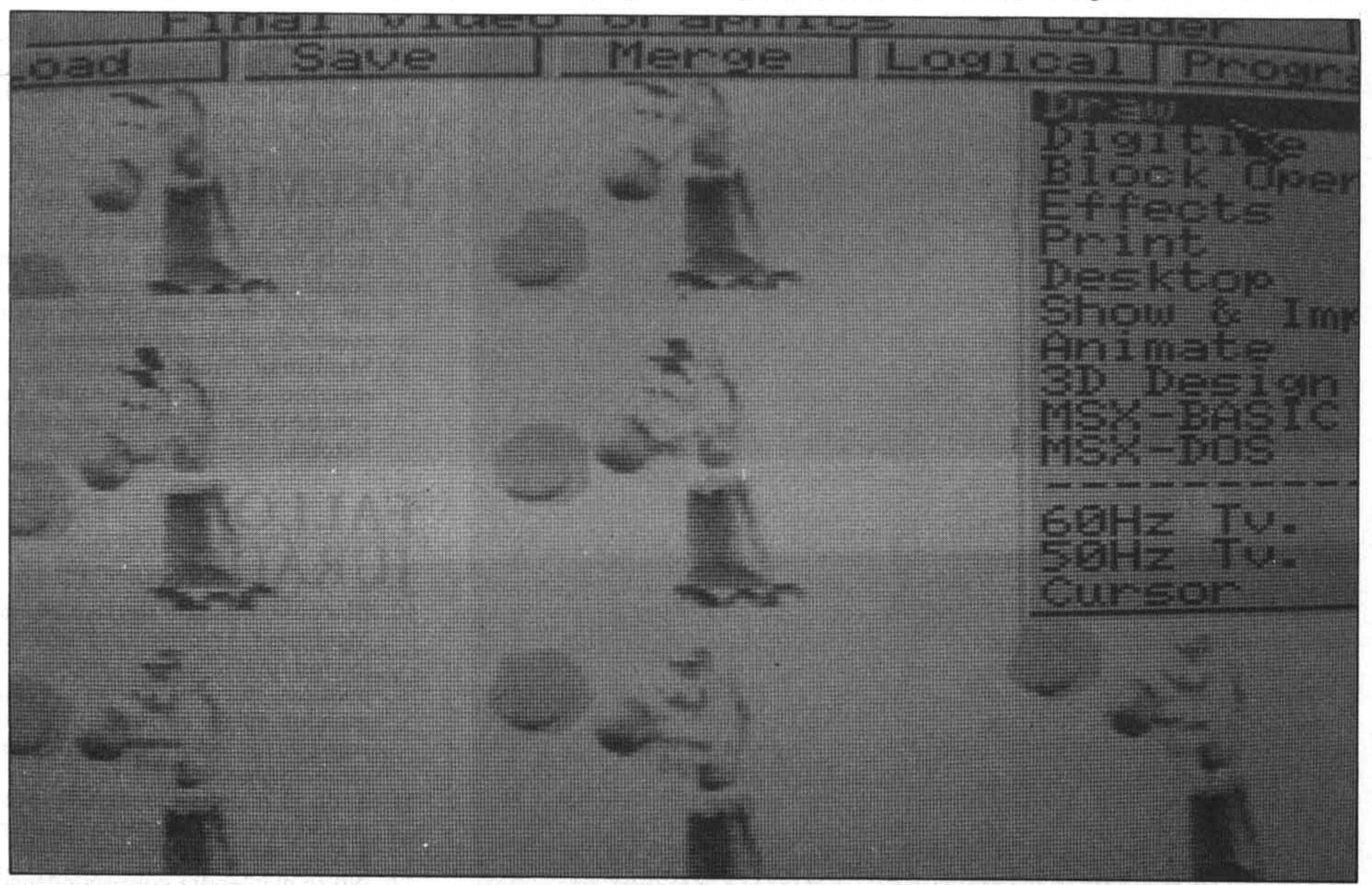
Cuando más utilizamos FINAL VIDEO GRAPHIS ESPECIAL, más disfrutamos con el y más nos damos cuenta de sus verdaderas posibilidades. Sin lugar a dudas es el programa gráfico más potente que existe para MSX2/MSX2+, ya que reune en uno sólo, opciones que tendríamos que buscar en otros programas gráficos.

Si te gusta dibujar con tu ordenador, si disfrutas dando vida a tus creaciones, si tienes alma de artista, no dudes en adquirir este programa, ¡imprescindible!

DONDE ADQUIRIRLO

Si crees que FVGE es el programa gráfico que andabas buscando, puedes encontrarlo en:

LASP
Alfonso I, 28
50003 Zaragoza



RSC II

TARDE O TEMPRANO TENIAMOS QUE SUPERARNOS

Si en su día el Ensamblador/Desensamblador RSC fue acogido como el mejor ensamblador/desensamblador para MSX, no hay duda que el Macro-Ensamblador/Linkador RSC II hará historia en el mundo de los MSX. Ahora puede programarse en ensamblador para MSX con la misma comodidad que disfrutan los usuarios de PC, ATARI o AMIGA.

Además de las espectaculares prestaciones RSC (acceso a todos los slots y subslots de la máquina, anidación de macros, pantalla de 80 columnas, etc), el RSC II posee innumerables mejoras:

- Desde un solo editor se controla todo el programa (ensamblar, desensamblar, linkar, simular, volcar memoria, etc).
- Listado del DIRectorio del disco, con el tamaño en bytes, fecha y hora de grabación de los ficheros, etc.
- Nuevo comando para mover bloques de líneas dentro del fiechro de texto (código fuente).
- Nuevos comandos para disco (borrar, renombrar ficheros, etc).
- Grabación y carga de ficheros en formato COM o SYS (para programas que tengan que trabajar desde el MSX-DOS).
- Nueva y amplia pantalla de control para el Simulador/Depurador (visualización constante de TODOS los registros).
- Muchos más comandos para el Simulador que permiten depurar y/o inspeccionar cualquier programa.
- Traslado de bloques de bytes de un slot (o subslot) a otro.
- Nuevos comandos para el Ensamblador (añadir cabeceras, hacer saltos de página, detener el listado, etc).
- Más pseudocomandos para el Ensamblador que facilitan la programación (IF, ENDI, etc).
- Anidación REAL de hasta 16 macros entre sí.
- Salto al Basic y retorno al ensamblador conservando las rutinas.
- Mayor velocidad de ensamblado.
- Ejecución (arranque) de programas en lenguaje máquina de cualquier slot o subslot del ordenador.
- Mucha más memoria disponible para la introducción de código fuente.
- GARANTIZADO contra cualquier defecto o anomalía de funcionamiento.
- GARANTIZADA la compatibilidad con TODOS los ordenadores MSX-1 y MSX-2 incluido el Spectravideo 738 X'Press) con un mínimo de 64 Kb de memoria RAM.
- Incluye el programa CONVERT para la conversión de ficheros fuentes de la versión anterior del RSC.
- Excelente presentación del completísimo manual de instrucciones.
- Y el nuevo comando LK que enlaza todos los ficheros fuente que componen un programa, a la misma velocidad que el ensamblado normal.

Nombre y apellidos ....
Dirección completa ....
Población .... Provincia ....
CP............... Telf.:...................

P.V.P. 5.000 ptas. (versión disco sólo para RSC II)

Para ello adjunto talón a nombre de Manhattan Transfer, S.A. por la cantidad arriba indicada, más 100 ptas. por gastos de envío. Expedición de la mercancía mínimo 15 días desde la recepción del talón.

Es IMPORTANTE indicar en el sobre MSX CLUB DE MAILING
Manhattan Transfer, S.A.
Roca i Batlle, 10-12, bajos
08023 Barcelona

 Por Eduardo Martínez

MSX-DOS v1.03

Este mes la sección de ensamblador comenzará a cambiar un poco, ampliando su campo, (BASIC, LENGUAJES, ETC), pero siempre en contacto con el C.M. Iniciamos este cambio con el MSX-DOS 1.03

El sistema operativo MSX-DOS, es igual al MS-DOS V1.25 en sus comandos y tiene una total compatibilidad en los ficheros ASCII, así también algunos programas como TURBO PASCAL y WORDSTAR tiene los ficheros compatibles. también son compatibles los ficheros de CP/M sin ninguna modificación.

Figura 1

COMPARACION DE COMANDOS CON EL BASIC

Los siguientes comandos efectúan las mismas funciones y utilizan los comodines. Estos están en la figura 1.

COMODINES (WILD CARDS)

Los comodines sirven para no tener que repetir los nombres de los ficheros y para seleccionarlos, estos son *, es equivalente a cualquier cadena el mismo: nombre*, aceptará todos los primeros caracteres exactamente iguales y a partir de *, será cualquier cadena. ¿Sustituye un caracter determinado de un nombre de fichero?

INTERRUPTORES

Van precedidos de / y funcionan en varios comandos estos son: /A es utilizado para copiar ficheros ASCII e introduce CTRL/Z al final del fichero /B sirve para copiar ficheros binarios y extrae el CTRL/Z al final. /W muestra los ficheros en DIR resumidos /P produce una pausa al final de la pantalla y espera la pulsación de una tecla. /V activa la verificación en la copia de ficheros.

DESCRIPCION Y EJEMPLOS DE LOS COMANDOS

Relacionados con el control de ficheros, son DIR, COPY, RENAME o REN, DEL, ERASE, TYPE. Con el reloj DATE, TIME. Con el sistema BASIC, SYSTEM, FORMAT, MODE, VERIFY. Con los ficheros BATCH, REM, PAUSE, COPY. Copia el contenido de ficheros de un disco a otro o en el mismo con nombre distinto. Su síntaxis correcta es COPY nombre B:, este comando además concatena ficheros a través del signo +, además posee las siguientes características:

COPY fichero.nnn B: FICHER2.nnn Copia y cambia el nombre al fichero copiado, si no especificamos nombre permanecerá el mismo. COPY *.* B: copia el disco entero. COPY fi???ero B: copia los nombres que comiencen en fi y acaben en ero siendo ? cualquier caracter, si en B:*.EMS entonces se copiarán y además se cambiará la extensión por EMS en todos ficheros lo mismo que B:er*.* añadirá "er" al principio de todos los ficheros. Si concatenamos ficheros a través de +, su forma es COPY FIC.000/B+FTU.002/A B: NEW.000/A al concatenar el fichero /B extrae CTRL/Z y /A lo vuelve a colocar en NEW.000.

DEL fichero – ERASE fichero. Borra el fichero o ficheros especificados utilizando los comodines si escribimos *.* aparecerá el mensaje "Are you sure (Y/N) ?

DIR. Muestra el contenido del directorio del disco, los comodines especificados, tambien sirve para saber si existe determinado fichero con DIR SBUG.COM si está aparecerá el nombre del fichero o file not found si no se encuentra.

REN nombre nuevo. Cambia el nombre del fichero especificado a otros también utiliza comodines REN VIEJO NUEVO

TYPE. Muestra el contenido en ASCII de los ficheros. Se utiliza como TYPE ANTIGUO.ASA si es un programa ASCII se mostrará íntegro en pantalla, si no lo es aparecerán en pantalla cosas varias y pitidos incluidos.

CLOCK. TIME, muestra la hora actual del reloj interno y es un modo cómodo de cambiar la hora, el modo de entrada es hora-minutos-segundos-pm/am si hacemos directamente TIME 12:00P la cambiará directamente.

DATE. Nos da la fecha actual en el modo mes-dia-año, y el modo para el cambio en amdos es:
Current date/time is
Enter new date/time:

Sistema: BASIC. Volvemos al Basic residente en ROM, si detrás ponemos el nombre de un programa (en BASIC), este se autoejecutará: BASIC RIOS.BAS

–SYSTEM. Volvemos al sistema operativo siempre que hayamos cargado antes el mismo, si no lo hemos hecho escribimos POKE & HF346,1 y seguidamente –SYSTEM se cargará el MSX-DOS.

FORMAT. Marcará en el disco los sectores para poder ser utilizado, de este modo podremos utilizar el disco de 1 Mega que pasará a 720K o 360K si es de doble cara o simple.

MODE seguido de un número comprendido entre 1 y 80 (MSX2) columnas.

VERIFY. Verifica lo que se escribe es igual que el contenido del buffer, actúa también en FORMAT, ya que se alargan los tiempos de formateado y copiado VERIFY ON activa, OFF desactiva.

FICHEROS DE TRATAMIENTO POR LOTES O BATCH FILES

Este tipo de programas se encargan de ejecutar línea a línea una secuencia de comandos con el fin de evitarnos la entrada directa por teclado, las únicas palabras reservadas son dos: PAUSE, REM y el operador %n.

PAUSE (Pausa). Hace esto exactamente, una pausa mostrando el mensaje en pantalla, después del mensaje, si este se ha introducido: Strike a key

when ready... Ejemplo: PAUSE INTRODUCE UN DISCO y seguidamente el mensaje en inglés.

REM (Remenber-Recuerda), presenta los mensajes por la pantalla y el mismo REM. Ejemplo: REM>>>>FIN FICHERO<<<<

%n. PASE DE PARAMETROS. Este se efectúa una vez en la llamada del fichero .BAT, según el número de parámetros que posea el programa, si detrás del nombre del programa BATCH no colocamos ningún parámóreo, el programa reaccionará según el comando, igual que si nos olvidamos de escribir los parámetros, tampoco presentará ningún error. Podemos pasar un máximo de 9 parámetros, del 1 al 9, el 0, es el propio nombre del programa, que no es necesario poner %0.

CONTROL+LETRA

Son aceptados todos los CTRL+tecla del basic más cinco:
CTRL-C, sale del programa que se está ejecutando en este momento.
CTRL-S, efectúa una pausa (en un volcado de texto), cualquier tecla sigue.
CTRL-P, volcado en impresora
CTRL-N, lo anula (también llamado echo)
CTRL-J, baja una línea para una entrada de comandos hasta return.

Las funciones &H2 lee todos CTRL de BASIC.

Estos programas son tres pequeños ejemplos de ficheros BAT uno con parámetros, además cualquier programa de textos que genere los ficheros en ASCII nos servirá para crear ficheros BAT

PROGRAMACION EN C.M. EN MSX-DOS

Programar en C.M. en el sistema operativo requiere conocer ciertas rutinas, principalmente en el acceso a modos de pantalla diferentes o hacer aparecer sprites, etc. es necesario conocer las rutinas básicas de conmutación de SLOTS, que como sabéis son el núcleo de cualquier ordenador con importancia. Hay que tener en cuenta que al seleccionar otros slots, la ROM de disco desaparecerá, y no tendremos acceso a las rutinas en el momento que efectuemos el cambio. Las rutinas de SLOTS activas en MSX-DOS son RDSLY (&HC), WRSLT (&H14), CALSLT (&H1C), ENASLT (&H24), CALLF (&H30), ya han sido estudiadas. Las vaariables de sistema para utilizar las rutinas ROM, son &HFCC1, que contiene la dirección de la ROM principal y &HFAF8, que contiene la dirección de la SUB-ROM, en este caso &HFCCO, se utiliza para conmutar la SUB-ROM, un pequeño ejemplo está en el listado 6.

LISTADO 1

```
A>COPY CON FORMCOPY.BAT
REM ESTE PROGRAMA GRABA EL SISTEMA
REM OPERATIVO DESPUES DEL FORMATO
FORMAT
REM COPIO SISTEMA OPERATIVO
PAUSE CTRL-C NO C/TECLA SI
COPY MSXDOS.SYS B:
COPY COMMAND.COM B:
REM OTRO DISCO
PAUSE CTRL-C NO C/TECLA SI
FORMCOPY
 Z
```

LISTADO 2

```
A>COPY CON PROGEJEC.BAT
REM PROGRAMAS EJECUTABLES DESDE
REM SISTEMA OPERATIVO
REM A VECES HAY EXCEPCIONES
DIR *.COM/W
 Z
```

LISTADO 3

```
A>COPY CON PETICION.BAT
REM COMO SE LLAMA USTED
REM USTED SE LLAMA %1
REM YO SOY EL SISTEMA OPERATIVO
REM MSX-DOS V1.03
 Z
```

FUNCIONES DE SISTEMA MSX-DOS y BASIC

El sistema se compone de 42 llamadas, que se podrán efectuar a través de &H5 en MSX-DOS y &HF37D en DISK-BASIC estas se muestran en la figura 2.

Figura 2

La clasificación está hecha por grupos que yo he creido conveniente. Esta se compone de CONSOLA referentes al teclado de entrada y salida de caracteres a través de periféricos y teclado, SISTEMA referente a la fecha y unidades activas, control del FCB y DMA, acceso SECUENCIAL y ALEATORIO, acceso directo a SECTORES, la rutina básica de llamada es la siguiente:

Figura 3

```
20 LD A, DATO con el dato
21 LD C, función
22 CALL &H5 ó &HF37D
23 ...
```

FILE CONTROL BLOCK

El FCB o bloque de control de ficheros, es el responsable de las cargas y grabaciones que se efectúan con el disco, digamos que se crea momentáneamente para poder efectuar diversas operaciones con el disco y se muere al acabarlas, en el listado 4 tenéis si descripción en forma de rutina.

(Listado 4)

OPERACIONES BASICAS CON EL FCB

Operaciones básicas son abrir y cerrar ficheros, leerlos o grabarlos en modo secuencial o aleatorio. ABRIR FICHERO, para ello solo existe una función la &HF, con ella empezaremos cualquier manipulación de fichero, no se activan con esta llamada tamaño del registro, bloque actual, último registro y Nro. de registros a acceder en una sola lectura. CERRAR FICHERO, se encarga la función &H10, esta transferirá toda la información actualizada al directorio, si solo es leído no es necesario utilizar esta función. LEER o ESCRIBIR ficheros, las funciones normalmente utilizadas son &H27 y &H26 de acceso aleatorio. La lectura efectuada por &H27 necesita aparte de lo indicado en la figura las posiciones 33 a 36 se han de colocar con ceros, y la 14 (Tamaño registro) con 0 ó 1 o cualquier otro tamaño. La escritura de &H26 no difiere en los datos, ambos registros se ajustan después de cada lectura y escritura.

PASAR ARGUMENTOS A TRAVES DE LOS COMANDOS

Cada vez que nosotros escribimos A>TYPE PRUEBAS.PAS, pasamos un primer argumento o un dato. Automáticamente el sistema operativo guarda en las posiciones &H5C y &H6C con " ", pero si ponemos un nombre, este se guardará allí en la primera posición, y si existe otro, en la segunda posición, si solo es un nombre, podremos utilizar ambas como un FCB completo, además se podrá especificar la unidad de disco.

CONMUTACION DE SLOTS

El listado 5 es un ejemplo de conmu-

tación de slots para una MSX2 que funciona perfectamente en un MSX1, pasamos simplemente un cambio de ancho de pantalla, de 140 a 160 (incluido el EI, porque esta rutina deja las interrupciones inactivas) utilizamos CALSLT, y &HFCC0 que es EXPTBL-1. Todo lo demás queda explicado en los comentarios del listados.

LECTOBIN.COM

Este programa es un ejemplo de programación en MSX-DOS, lo comentaré por etiquetas. Pase de parámetros: DNAME, con el creamos el FCB, para cargar un trocito del programa (el primer registro), de donde nosotros leeremos los datos, como podréis suponer es un típico lector de programas binarios. DMA, es la nueva posición donde se cargará cualquier operación de carga o grabación que efectuemos, DMA significa Acceso Directo a la Memoria. Si no lo especificamos será en &H80 con una longitud de 128 bytes, el FCB por defecto forma parte de la RAM DE SISTEMA DEL DISCO igual que la de 0 a &H100. La línea 131 tiene una comparación que está para comprobar que se encuentra el segundo parámetro, de no estar saldrá el mensaje de USO: LECTOBIN nomprog.ext, de salir todo bien aparecerá el Copyright, a través de CALL CADENA, que llama a la función de consola &H9 que extrae una cadena de caracteres hasta encontrar "$". BIEN, en ella prepararemos el FCB en las posiciones para leer un registro (el primero), le sigue el mensaje de error. En la línea 350 comparamos la primera posición del DMA, si es &HFE es programa binario, si es FF basic, si es C3 o otro será MSX-DOS o desconocido. No es del todo cierto que C3 corresponda a un programa MSXDOS ya que LECTOBIN.COM no lo tiene y funciona correctamente, a partir de este punto se selecciona el mensaje o la rutina a ejecutar. MAQ: Primero saldrá en pantalla los mensajes correspondientes a inicio, fin, ejecución. Las rutinas que llamamos son: CURSOR, esta coloca el cursor en la columna 10, TRANSFOR, que imprime en hexadecimal, TRHAHEX es una rutina ya utilizada anteriormente, aquí más resumida, en vez de depositar el resultado en un buffer sale directamente en pantalla a través de SALHEX con la función &H2.

Para usar LECTOBIN.COM, A>LECTOBIN u: name. Si es el disco A, con teclear LECTOBIN TASWORD.000, este nos dará las direcciones si es un programa binario, si no, nos informará del tipo.

PORTS. Sobre los ports, estos se pueden programar directamente desde el S.O. Para cumplementar este artículo sería interesante repasar el artículo de los SLOTS y sus rutinas.

FIGURA 1

```
BASIC                             MSX-DOS
_FORMAT                           FORMAT         Prepara el disco
FILES                             DIR            Lista ficheros segun comodines
KILL                              DEL ERASE      Borra ficheros
NAME "ANTIGUO" AS "NUEVO"   REN "ANTIGUO" "NUEVO" Cambia el nombre
COPY "fichero" TO "B:"      COPY fichero B:      Copia ficheros
```

FIGURA 2

```
FUNCIONES MSX-DOS V1.03
FUNCION                         ENTRADA                          NO SALIDA
--Grupo CONSOLA--
ENTRADA DE CARACTER       &H01  ninguna                             A=Tecla pulsada
ENTRADA DE PERIFERICO     &H03  ninguna                             A=Valor  port
CARACTER POR PANTALLA     &H02  E=Codigo del caracter               ninguna
SALIDA A PERIFERICO       &H04  E=Codigo del caracter               ninguna
SALIDA A IMPRESORA        &H05  A=codigo del caracter            e  ninguna
CONSOLA E/S               &H06  E=&HFF >entrada                  ec A=codigo caracter
                                E=codigo de caracter>salida         ninguna
ENTRADA CONSOLA           &H07  ninguna                          ec A=Codigo caracter
ENTRADA CONSOLA-2         &H08  ninguna                          e  A=Codigo caracter
KEY CONSOLA               &H0B  ninguna                             A=&HFF Tecla pulsada
                                                                    A=00 ninguna  " " "
SALIDA CADENA CARACT.     &H09  DE=Inicio cad. carat."$"final       ninguna
ENTRADA CADENA CARACT.    &H0A  DE=Direccion almacenado             DE+2=Cadena entrada
--SISTEMA--              /      y la Longitud cadena                DE+1=Nro. caract.
RESET                     &H00  ninguna                             ninguna
NUMERO DE VERSION         &H0C  ninguna                             HL=versión
ESCRITURA SECTOR          &H0D  ninguna                             ninguna
UNIDAD ACTIVA             &H0E  E=Nro. de unidad (A=0,B=1)          ninguna
UNIDADES ACTIVAS          &H18  ninguna                             L=76543210
                                                                      HGFEDCBA 0/1
INFORMA UNIDAD ACTIVA     &H19  ninguna                             A=Unidad activa
INFORMA TIPO DE DISCO     &H1B  E=Nro. de unidad!A=Sectores logicos por cluster
                                          BC=Tamaño sector DE=Nro. cluster
```

```
                                                       HL=Cluster no utilizados
                                                       IX=DPB inicio  IY=FAT inicio
FLAG VERIFICACION        &H2E E= 0 NO 1 SI verifica             ninguna
FECHA ENTRADA            &H2B HL=año-D=mes-E=dia (salida=)      A=0 bien &HFF mal
FECHA SALIDA             &H2A ninguna                           HL,D,E,A=dia semana
RELOJ ENTRADA            &H2D H=Hora,L=mtos.,D=seg.,E=1/100     A=0 bien &HFF mal
RELOJ SALIDA             &H2C ninguna                           H,L,D,E = entrada
-------------------------
DMA (Direct Acces Mem)   &H1A DE=Dirección transf. SAVE/LOAD ninguna
FCB (File Control Bl.)   &HOF DE=FCB apertura                   A=0 bien &HFF mal
FCB CIERRE               &H10 DE=FCB Abierto                    A=0 bien &HFF mal
FCB CREACION             &H16 DE=Comienzo FCB                   A=0 bien &HFF mal
RENOMBRAR FICHEROS       &H17 DE=FCB viejo nomb. DE+16=nuevo    A=0 bien &HFF mal
BORRAR FICHEROS          &H13 DE=FCB abierto                    A=0 bien &HFF mal
BUSQUEDA FICHEROS 1      &H11 DE=FCB no abre fic.¦A=0 No existe &HFF existe
BUSQUEDA FICHEROS 2      &H12 Ninguna              ¦A=0 No existe &HFF existe
--SECUENCIAL--
LECTURA                  &H14 DE=FCB abierto (automatico)       A=0 Lectura correcta
                              Inicio registro y bloque          A=1 incorrecto
ESCRITURA                &H15 DE=FCB Abierto (automatico)       A=0 Escrit. corrects
--ALEATORIA--          \      DMA=datos a ser escritos          A=1 incorrecto
LECTURA                  &H21 DE=FCB abierto                    A=0 bien 1 mal
ESCRITURA                &H22 DE=FCB abierto DMA=Datos          A=0 bien 1 mal
LECTURA BLOQUE REGIST.   &H27 DE=FCB abierto HL=nro reg.        A=0 bien 1 mal
ESCRITURA BLOQ. REG.     &H26 DE=FCB abierto DMA=Datos HL=n.    A=0 bien 1 mal
ESCRITURA BLOQ. CON 0    &H28 DE=FCB abierto DMA=128 BYTES      A=0 bien 1 mal
---SECTORES---
LECTURA                  &H2F DE=1 sector a leer H=nro. de      DMA=lectura
                              sectores A=nro. unidad
ESCRITURA                &H30 DE=1 sector a leer H=nro, de
                              sectores L=nro. unidad
---------------               DMA=datos a escribir              ninguno
TAMAÑO FICHERO           &H23 DE=comienzo FCB                   Pos. FCB 33-36
ULTIMO REGISTRO          &H24 DE=Comienzo FCB                   Pos. FCB 33-36
```

LISTADO 4

```
100   FCB          ;Default Drive  .Unidad activa
110   FCB+1        ;Filename (8 caract.),FCB+9 Extensión
120   FCB+&HC      ;(12),Current block. Nro. bloque actual. FU:&H14 y &H15
130   FCB+&HE      ;(14),Record size . Tamaño registro FU &H14,15,21,27,28
140   FCB+&H10     ;(16),File size .Tamaño fichero en Bytes
150   FCB+&H14     ;(20),Date .Fecha
160   FCB+&H16     ;(22),Time .Reloj
170   FCB+&H18     ;(24),Device .Periferico o otras aplicaciones
180   FCB+&H19     ;(25),Directory Location .Orden en el directorio
190   FCB+&H1A     ;(25),Top Cluster .Ultimo cluster del disco
200   FCB+&H1C     ;(28),Last cluster accesed .Ultimo cluster leido
210   FCB+&H1E     ;(30),Relative Location .Cluster relativo
220   FCB+&H20     ;(32),Current record. Ultimo reg. secuencial FU:&H14,15
230   FCB+&H21     ;(33),Random Record (&H23-35) .Nro. de reg. a acceder
                   ;en una sola lectura. FU: &H14,15,21,22,27
```

LISTADO 5

```
RSC II MSX 1.0

8010              10 ;Eduard Martinez Sanchez 11-90  ;nueva posic.
8010              20 ;LECTOBIN.COM V1.00             ;DMA
0100              30          ORG   &H100            ;Lee un registro
```

```
0005                 40 BDOS:      EQU  &H5
005C                 50 DNAME:     EQU  &H5C
0100   11D701        70 INI:       LD   DE,DMA
0103   0E1A          80            LD   C,&H1A
0105   CD0500        90            CALL BDOS
0108   115C00       100            LD   DE,DNAME       ;2. FCB parametro
010B   0E0F         110            LD   C,&HF          ;abre nuevo FCB
010D   CD0500       120            CALL BDOS
0110   3A5D00       130            LD   A,(DNAME+1)    ;operacion efectuada
0113   FE20         131            CP   " "
0115   2808         140            JR   Z,ERROR        ;0=mal  1=bien
0117   115702       150            LD   DE,COPY        ;presentacion
011A   CD8901       160            CALL CADENA         ;rutina salida car.
011D   1807         190            JR   BIEN           ;todo correcto
011F   11BD02       200 ERROR:     LD   DE,MENSA1
0122   CD8901       210            CALL CADENA         ;mensaje de operacion
0125   C9           230            RET                 ;vuelve a S.O.
0126   210000       240 BIEN:      LD   HL,0           ;prepara FCB
0129   226A00       250            LD   (DNAME+14),HL;para lectura
012C   227D00       270            LD   (DNAME+33),HL
012F   227E00       280            LD   (DNAME+35),HL
0132   210100       290            LD   HL,1           ;1 registro
0135   115C00       300            LD   DE,DNAME
0138   0E27         310            LD   C,&H27         ;Acceso aleatorio
013A   CD0500       320            CALL BDOS
013D   B7           330            OR   A
013E   C2CA01       340            JP   NZ,ERROR2
0141   3AD701       350            LD   A,(DMA)       ;1 BYTE indica
0144   FEFE         360            CP   &HFE          ;tipo de fichero
0146   2806         370            JR   Z,MAQ         ;de CM.
0148   FEFF         380            CP   &HFF
014A   2843         390            JR   Z,BASIC       ;BASIC
014C   1848         400            JR   MSDOS         ;MSDOS o desconocido
014E   11DA02       410 MAQ:       LD   DE,TEXT       ;indica direcc.
0151   CD8901       420            CALL CADENA
0154   3ADCF3       430            LD   A,(&HF3DC)    ;sube cursor
0157   D603         440            SUB  3
0159   32DCF3       450            LD   (&HF3DC),A
015C   CDD101       455            CALL CURSOR
015F   11D801       460            LD   DE,DMA+1      ;inicio
0162   CD7801       470            CALL TRANSFOR
0165   CDD101       471            CALL CURSOR
0168   11DA01       480            LD   DE,DMA+3      ;final
016B   CD7801       490            CALL TRANSFOR
016E   CDD101       491            CALL CURSOR
0171   11DC01       500            LD   DE,DMA+5      ;ejecucion
0174   CD7801       510            CALL TRANSFOR
0177   C9           520            RET
0178   13           545 TRANSFOR:  INC  DE
0179   1A           580            LD   A,(DE)
017A   CD9D01       590            CALL TRAHEX        ;A>Hexadecimal
017D   1B           600            DEC  DE
017E   1A           605            LD   A,(DE)
017F   CD9D01       610            CALL TRAHEX
0182   111503       621            LD   DE,LIN        ;pasa a sig. linea
0185   CD8901       622            CALL CADENA
0188   C9           630            RET
0189   0E09         640 CADENA:    LD   C,&H9         ;rutina extrae
018B   CD0500       650            CALL BDOS          ;mensajes
018E   C9           660            RET
```

```
018F  119602      670 BASIC:    LD   DE,BASCH  ;indicacion basic
0192  CD8901      680           CALL CADENA
0195  C9          690           RET
0196  11A602      700 MSDOS:    LD   DE,MDOS   ;mdos o desconocido
0199  CD8901      710           CALL CADENA
019C  C9          720           RET
019D  F5          730 TRAHEX:   PUSH AF        ;El contenido de A
019E  CB3F        740           SRL  A         ;se muestra en la
01A0  CB3F        750           SRL  A         ;pantalla en dos digitos
01A2  CB3F        760           SRL  A         ;hexadecimales
01A4  CB3F        770           SRL  A
01A6  CDAC01      771           CALL CAL       ;primera cifra
01A9  F1          820           POP  AF        ;segunda cifra
01AA  E60F        830           AND  &HF
01AC  F5          831 CAL:      PUSH AF
01AD  C630        840           ADD  A,&H30    ;a codigo ASCII
01AF  FE3A        850           CP   &H3A      ;evita imp. letras
01B1  FAB601      860           JP   M,SEG
01B4  C607        870           ADD  A,7       ;si superior a 9
01B6  CDBB01      880 SEG:      CALL SALHEX    ;impresion
01B9  F1          881           POP  AF
01BA  C9          882           RET
01BB  F5          890 SALHEX:   PUSH AF
01BC  D5          891           PUSH DE
01BD  C5          892           PUSH BC
01BE  E5          893           PUSH HL
01BF  5F          899           LD   E,A
01C0  0E02        900           LD   C,&H2     ;caracter a pantalla
01C2  CD0500      910           CALL BDOS
01C5  E1          913           POP  HL
01C6  C1          914           POP  BC
01C7  D1          915           POP  DE
01C8  F1          916           POP  AF
01C9  C9          920           RET              ;fin rutina conversion
01CA  11FC02      921 ERROR2:   LD   DE,ERROR2T
01CD  CD8901      922           CALL CADENA
01D0  C9          923           RET
01D1  3E0A        925 CURSOR:   LD   A,10        ;Cursor a columna
01D3  32DDF3      926           LD   (&HF3DD),A  ;10
01D6  C9          927           RET
01D7  00000000    930 DMA:      DEFS 128
0257  20454455    940 COPY:     DEFM " EDUARD MARTINEZ--MSX 1-2-2+"
0273  0A0D        950           DEFB &HA,&HD
0275  204C4543    960           DEFM " LECTOR FICHEROS BINARIOS V1.0"
0293  0A0D24      970           DEFB &HA,&HD,"$"
0296  50524F47    980 BASCH:    DEFM "PROGRAMA BASIC $"
02A6  4D53582D    990 MDOS:     DEFM "MSX-DOS o desconocido $"
02BD  55534F3A   1000 MENSA1:   DEFM "USO: LECTOBIN nomfich.ext "
02D7  0A0D24     1010           DEFB &HA,&HD,"$"
02DA  494E4943   1030 TEXT:     DEFM "INICIO:&H"
02E3  0A0D       1040           DEFB &HA,&HD
02E5  46494E41   1050           DEFM "FINAL :&H"
02EE  0A0D       1060           DEFB &HA,&HD
02F0  454A4543   1070           DEFM "EJEC.  :&H"
02F9  0A0D24     1080           DEFB &HA,&HD,"$"
02FC  45535445   1090 ERROR2T:  DEFM "ESTE PROGRAMA NO EXISTE $"
0315  0A2024     1100 LIN:      DEFB &HA," ","$"
Etiquetas - Macros:
BDOS:          5 - 0005 | DNAME:      92 - 005C | INI:       256 - 0100
ERROR:       287 - 011F | BIEN:      294 - 0126 | MAQ:       334 - 014E
TRANSFOR:    376 - 0178 | CADENA:    393 - 0189 | BASIC:     399 - 018F
```

MSDOS:	406 - 0196	TRAHEX:	413 - 019D	CAL:	428 - 01AC
SEG:	438 - 01B6	SALHEX:	443 - 01BB	ERROR2:	458 - 01CA
CURSOR:	465 - 01D1	DMA:	471 - 01D7	COPY:	599 - 0257
BASCH:	662 - 0296	MDOS:	678 - 02A6	MENSA1:	701 - 02BD
TEXT:	730 - 02DA	ERROR2T:	764 - 02FC	LIN:	789 - 0315

LISTADO 6

```
8010            10 ;Programa ejemplo de MSX-DOS
8010            20 ;conmutacion de SLOTS
0100            30          ORG   &H100
001C            40 CALSLT:  EQU   &H1C
FAF8            50 EXBRSA:  EQU   &HFAF8
FCC0            60 EXPTBL:  EQU   &HFCC0        ;donde se encuentra
F3AE            70 LINL40:  EQU   &HF3AE        ;la subrom
0100  0628      80          LD    B,40          ;columnas
0102  3AF8FA    90          LD    A,(EXBRSA)    ;solo de control
0105  B7       100          OR    A             ;comprueba si es cero
0106  2802     110          JR    Z,SOL40
0108  0650     115          LD    B,80          ;columnas
010A  78       120 SOL40:   LD    A,B
010B  32AEF3   130          LD    (LINL40),A    ; RUTINA BASICA
010E  DD216C00 140          LD    IX, &H6C      ;INITXT rutina rom
0112  FD2AC0FC 150          LD    IY,(EXPTBL)   ;que accede a subrom
0116  CD1C00   160          CALL  CALSLT
0119  FB       170          EI                  ;porque lo deja en DI
011A  C9       180          RET                 ;vuelve A>
Etiquetas - Macros:
CALSLT:     28 - 001C | EXBRSA:  64248 - FAF8 | EXPTBL:  64704 - FCC0
LINL40:  62382 - F3AE | SOL40:     266 - 010A |
```


SUSCRIBETE A MSX CLUB DE PROGRAMAS

Suscribiéndote no sólo tienes la seguridad de tener todos los meses tu MSX CLUB DE PROGRAMAS en tu casa sino que recibirás 12 números **pagando sólo 10**

BOLETIN DE SUSCRIPCION MSX CLUB DE PROGRAMAS

Nombre y apellidos ....

Calle .... N.º ....

Ciudad .... Provincia ....

D. Postal .... Teléfono ....

Deseo suscribirme por doce números a la revista MSX CLUB DE PROGRAMAS a partir del número ....
que pago adjuntando talón al portador barrado a: C/. Roca i Batlle, 10-12 - 08023 Barcelona

Tarifas: España por correo normal Ptas. **3.950,–**
Europa por correo aéreo Ptas **6.700,–**
América por correo aéreo USA$ **64,–**

Importante: Colocar en el sobre: Departamento Suscripciones MSX CLUB. NO SE ADMITE CONTRAREEMBOLSO.

TRUCOS Y POKES

Por J. C. Roldan

IRATXE VILOR
BASAURI (VIZCAYA)
DRAZEN PETROVIC

En este juego si quieres que el contrario cometa pérdida de tiempo de posesión, colócate justo encima del jugador más cercano al que saca. El equipo contrario perderá el tiempo de posesión y tu sacarás.

JUAN C. LOPEZ MOLINOS
(BARCELONA)
MAGIC JOHNSON'S BASKETBALL

En este juego cuando hagamos un mate, si dejamos el disparo apretado, nuestro jugador hará un segundo mate, consiguiendo así en una misma jugada 4 puntos. También hay tres puntos desde los cuales entran todos los lanzamientos: el primero es estando perpendicular a la canasta y pisando con los talones la línea de tres. El segundo es en la parte inferior, donde se juntan el arco y la recta de la línea de tres, lanzando desde este punto paralelo al segundo, pero en la línea de tres superior.

FRANCISCO GARCIA POZA
(BARCELONA)
ZANAC, ALESTE
AVENTURA ESPACIAL

He descubierto que en algunos juegos de COMPILE para MSX2 como ZANAC y ALESTE podemos simular el mandato Set Adjust de la siguiente manera: presionamos la tecla Selet y sin soltarla mover los cursores hasta que la pantalla esté en su punto deseado. Para ver el final de este último realiza las siguientes operaciones: cuando finalice la 4ª fase y pida que insertes el disco C, no lo hagas y en su lugar inserta el disco A y verás el final.

También he descubierto que la clave de la 2ª fase de la Aventura Espacial es: CANES VENACITI.

FLORENCIO JARILLO MOLINA
RUBI (BARCELONA)
GOEMON SAMURAI

En muchas tiendas no nos dejarán comprar, ya que ningún recuadro rodeará algún producto. Espera a que el decimal del tiempo restante deje de estar impar para ser par (o viceversa).

Nada más comenzar, coger el gato (tirachinas) y comenzad a disparar a los enemigos. Os darán dinero, indispensable en nuestra aventura.

IVAN MARRAMA JUAN
VALL DE UXO (CASTELLON)
XZR II

Para este fantástico juego, si deseamos pasar fácilmente las pantallas existe un truco fácil, inagotable y sencillísimo: cuando nos aparezcan enemigos en cualquier fase, sólo tenemos que pulsar la tecla z y nos aparecerá el menú, volviéndola a pulsar los enemigos que antes estaban en pantalla desaparecerán. El truco lo podemos realizar siempre, menos con el enemigo final, por supuesto.

DAVID IBARBIA RODRIGUEZ
LEGANES (MADRID)
ICE BREAKER

Para conseguir vidas y tiempo infinito en este programa pulsa simultáneamente FIGA, saldrá un mensaje y después debemos pulsar el número de fase que deseas.

JOSE LUIS VICH CAMPOS
PALMA DE MALLORCA (BALEARES)
EMILIO BUTRAGUEÑO II,
MORTADELO Y FILEMON II

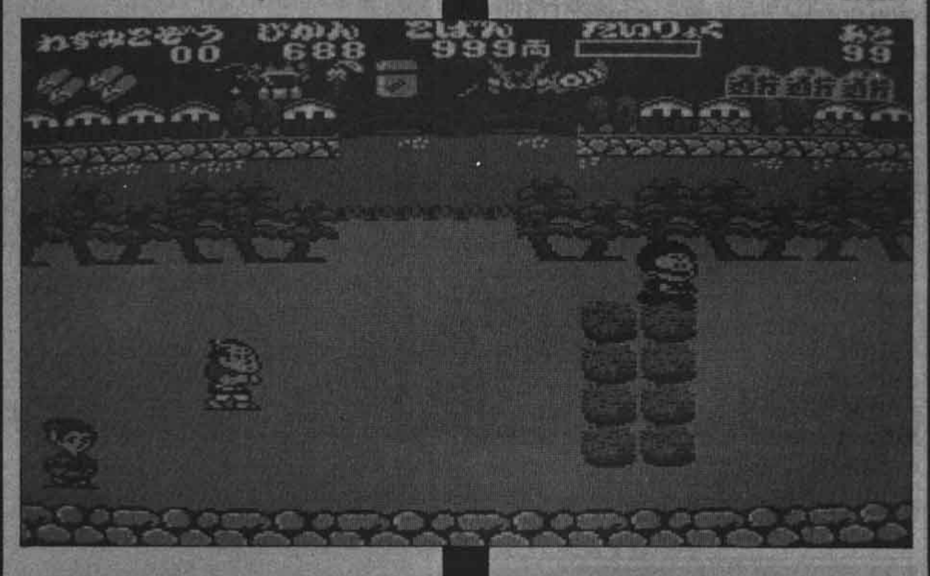
Aquí van un par de truquillos para estos juegos. EMILIO BUTRAGUEÑO II: si quieres marcar más goles que nadie a este juego, prepárate para el siguiente truco. Ve con la pelota hacia la portería contraria, asegurándote de que el jugador que te persigue quede por la parte de fuera de la portería. Cuando estés cerca del portero, cruzas la pelota por el lado libre y ¡GOOOOOL!

MORTADELO Y FILEMON II: en la 2ª parte de este juego si quieres que casi nada le de a Mortadelo, ves disfrazado de serpiente la mayoría del tiempo. Pero cuidado, hay cosas que te dañarán aún así, como las bombas, los pisapapeles, los 600 y los muros.

FRANCISCO GOMEZ CALVO
(TARRAGONA)
KING'S VALLEY II

Las dos versiones del programa tienen unas claves, que se introducen en modo password. Son las siguientes:

MSX1	
Vidas infinitas	CHEETING
Continuar	CONTINUE
MSX2	
Inmunidad	FESTIVAL
Continuar	TRIAGAIN





TRUCOS DEL PROGRAMADOR

Los interesados en participar en esta sección, pueden enviar sus descubrimientos en programación a :

MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Sección: Trucos del programador
Roca i Batlle, 20-22, bajos
08023 Barcelona

DE ROM A RAM

Normalmente trabajamos con nuestro ordenador en la configuración de pag.-0/ROM, pag.-1/ROM, pag.-2/RAM, pag.-3/RAM, nada nos impide trabajar desde el BASIC, con todo en RAM (MSX-64 K o más). Al configurar toda la memoria en RAM, podemos por ejemplo tener los errores en castellano, otro juego de caracteres completo, alterar los comandos del BASIC parcialmente, etc, etc.

Como desventaja habrá que tener cuidado con los POKES, que alteren la RAM baja (pags. 0-1), por lo demás no habrá diferencia alguna.

El programa es reubicable, podemos por tanto situarlo donde nos convenga. Llamaremos a la rutina PASA para que nos haga una copia de la ROM en RAM, el ordenador queda en la configuración TODO RAM, llamando a la rutina ROM, pasaremos a la configuración normal, si queremos pasar TODO A RAM se llamará a la rutina RAM.

Manuel Rodriguez López
TRUJILLO - (CACERES)

NOTA: La rutina PASA se hace algo lenta debido a la necesidad de cambiar de config. cada vez que se lee y escribe, pueden hacerse otras rutinas más rápidas, ya sea creando un buffer en la RAM alta o bien haciendo una combinación de los dos sistemas.

En el programa ejemplo el "IF THEN" en la línea 70 tiene por objeto detectar si está TODO en RAM o no, ya que si está en RAM, lo único que haría la rutina PASA sería copiar RAM en RAM.

```
1 'DE ROM A RAM por M.R.L., para
2 'Trucos del Programador-MSX-CLUB-
3 '
4 CLEAR200,&HF346:FORI=&HF346TO&HF37F:R
EADA$:POKEI,VAL("&H"+A$):T=T+PEEK(I):NE
XT
5 IF T><7631 THEN CLS:BEEP:PRINT"ERROR
EN DATAS":END
6 DATA F3,3A,FF,FF,57,07,07,07,07,B2,47
,21,00,80,7D,0E,A8,2B,5E,ED,41,73,ED,51
,BC,20,F6,BD,20,F3,78,18,0A
7 DATA F3,3A,FF,FF,4F,07,07,07,07,B1,D3
,A8,32,FF,FF,FB,C9
8 DATA F3,3A,FF,FF,E6,F0,18,F1
```

```
10 '
20 'ROM A RAM
30 'PROGRAMA EJEMPLO
40 '
50 CLS:DEFUSR9=&HF346:DEFUSR8=&HF367:DE
FUSR7=&HF378:KEYOFF:WIDTH37
55 COLOR15,1:LOCATE9,9:PRINT"CORRIGE LO
S ERRORES":LOCATE9,11:PRINT"SEGUN VAYAN
 SALIENDO":FORI=0TO1000:NEXT
60 'COPIA ROM EN RAM->MEMORIA EN RAM
70 IF (PEEK(&HFFFF)AND&B1111) THEN90ELS
E RR=USR9(0)
80 'ESCRIBIR EN RAM
90 A$="NO COMPRENDO":'por Syntax error
100 B$="CORTE":'por BREAK
110 POKE&H3FD3,ASC("e"):'en por in
120 A=LEN(A$):FORI=1TOA:POKE&H3D86+I,AS
C(MID$(A$,I,1)):NEXT
130 A=LEN(B$):FORI=1TOA:POKE&H3FDB+I,AS
C(MID$(B$,I,1)):NEXT
140 GOSUB190:PRENT
150 RO=USR7(0):'PASA A ROM
160 GOSUB190:PRENT
170 RA=USR8(0):'PASA A RAM
175 CLS:LOCATE8,9:PRINT"PULSA CTRL-STOP
"
180 GOTO 180
190 CLS:LOCATE5,9:PRINT"CORRIGE PRENT P
OR PRINT":RETURN
```



Alfonso I, 28 - 50003 Zaragoza
Telf. Fax (34) (976) 299060
Apdo. Correos 7037 - 50080 Zaragoza

Delegación en Italia:
Lungadige Galtarossa, 26
37133 Verona (Italia)

ENVIOS A TODA EUROPA

MSX2+
PERSONAL COMPUTER
WAVY 70 FD 2

- –ROM 128 KB, VRAM 128 KB, 19.268 colores, 9 canales FM
- –PORTS E/S: 2 SLOTS, 2 Joystick, impresora, Cassette, RGB, Audio
- –Teclado europeo. Conexión a 220 v. Garantía un año
- –RAM INTERNA: 64KB/128 KB/256 KB/512 KB (a elegir)
- –FLOPPY 2DD 720 KB 1 unidad 70 FD, 2 unidades 70 FD 2
- –PRECIO: desde 90.000 (64 KB, 1FDD) a 140.000 (512 KB, 2 FDD)
- –Podemos valorarte tu viejo MSX2.



SCANNER HAL MSX



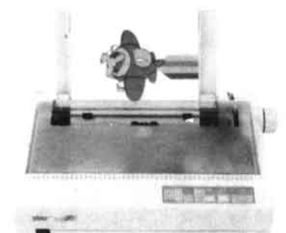
40.000 ptas.
Alta resolución, 200/400 puntos por pulgada
Selector Brillo, Contraste, Resolución
Gran superficie de Scan, Screen 5 al 8
Incluye Soft de Scan y gráfico.

DIGITALIZADOR DE VIDEO MSX



40.000 ptas.
MSX2, MSX2+ compatible. Versión PAL.
Screen 8 al 12 (256-19286 colores)

IMPRESORAS MSX



LC-20	49.000 ptas.
LC-20 color	59.000 ptas.
LC-24 agujas	74.000 ptas.
LC-24 color	89.000 ptas.
Laser H. P.	229.000 ptas.

(Incluye cable y soft texto/gráfico)

UNIDAD DE DISCO MSX



40.000 ptas
Doble cara/doble densidad
Incluye MSX-DOS y CP/M
MSX y MSX2 compatible
Espacio para unidad B
Conexión a cartucho o slot de expansión



MSX-DOS 2.1.

–Nuevo Sistema Operativo
–Subdirectorios, Ramdisk
–Similar al MS-DOS
Precio .... 14.500 ptas.

512 KB CARTRIDGE
–Ampliación de 512 KB
–Compatible con todos los MSX
–Mapeada, externa
Precio .... 29.800 ptas.

REVISTA MSX-MAGAZINE



–Origen Japón
–200 páginas en color
Precio .... 1.500 ptas.

HARDWARE MSX

• TV/Monitor color SONY	59.000
• Kit 256 KB RAM 8280/50, F9-S	19.800
• Kit 256 KB RAM 8235/45	22.800
• Kit 256 KB RAM ML-G3	25.800
• Cartucho ampliación 64 KB	12.000
• Discos duros 21/32/49/61/83/180 Mb desde	98.000
• MSX SCSI interface	26.000
• Ratón MSX	9.000
• Almohadilla ratón	2.000
• 2ª Unidad doble cara F700/8235	28.000
• Repuesto unidad doble cara MSX	18.000
• Kit doble cara 8235	27.000
• Adaptador RF/VIDEO F700	10.000
• Turbo disk SONY F700/F900/F500	6.000
• Cartucho RS-232 C SONY	18.000
• Módem 300/1200/2400 Bps	29.000
• 100 discos 3,5 SONY DS/DD	16.000
• Filtro monitor color	4.900
• Cable DIN-8-Euroconector	4.000
• Archivador 80 discos	3.000

SOFTWARE MSX

FINAL VIDEO GRAPHICS
–Utilidad gráfica, digitalizada, dibuja, realiza animaciones, muy útil en presentaciones de vídeo. Instrucciones en castellano.
Precio .... 10.000 ptas.

LASP VIDEO TEXTO
–Programa para realizar tus propias titulaciones en video.
Precio .... 6.000 ptas.

FREHAND
–Utilidad gráfica Screen 7 de gran calidad. 512 colores, manejo con ratón.
Precio .... 8.000 ptas.

XCOM
–Utilidad para MSX DOS. Copia, renombra, crea directorios y subdirectorios.
Precio .... 5.000 ptas.

ULTIMA HORA

–FM STEREO PAC .... 16.000 ptas.
Nueva versión estéreo de FM-PAC. Incorpora 64 kb de ROM y nuevas prestaciones musicales.

ACTIVO MERCADO DE 2ª MANO • SERVICIO DE IMPORT/EXPORT
SERVIMOS A TIENDAS • BUSCAMOS DISTRIBUIDORES

CONDICIONES DE VENTA

–Los envíos serán hechos bien por correo o por SEUR dependiendo de la fragilidad del contenido.
–La forma de pago será bien contrarreembolso o bien por pago adelantado: giro postal, talón, transferencia bancaria, etc.
–El cliente dispondrá de 10 días para revisar la mercancía.
–Para envíos fuera de España consultar condiciones.

19.286 COLORES 9 CANALES DE SONIDO FM



El nuevo MSX 2+ representa el último avance mundial en el standard MSX.

Su nuevo procesador de vídeo que le permite visualizar hasta 19.286 colores simultáneamente, su sintetizador de sonido con 9 canales de calidad FM, y sus 512 kB de RAM de usuario hacen de él, el ordenador más completo del sector "Home Computer".

Aparte de sus juegos, que son los mejores de entre todos los ordenadores actuales, está su facilidad para digitalizar, titular y realizar montajes de vídeo. Además, su potente procesador, le permite manejar programas profesionales. Esto, junto con la posibilidad de entender ficheros del standard PC y su fácil manejo, le hacen el ordenador ideal para el hogar.

Por supuesto, todos los programas y periféricos de sus hermanos pequeños; MSX y MSX-2 le sirven perfectamente al MSX-2+.

DATOS TECNICOS FD / FD2

CARACTERISTICAS ELECTRICAS
- AC 220 V (10%) 50/60 Hz
- DC 3 V (2 baterías R6)
- Consumo: 18/22 W

DIMENSIONES Y PESO
- 410 x 334 x 89 mm
- 3.6/3.9 Kg

PROCESADORES
- Z 80 - B
- VDP 9958 (Vídeo)
- YM 2413 (FM), T9769 (PSG)

MEMORIA
- ROM 128 kB
- USER RAM 64/128/256/512 kB
- VIDEO RAM 128 kB

CHIP DE VIDEO
- Sprites 32 x 24/40 x 24/80 x 24
- Resolución 19.286 colores (512 x 212)

CHIPS DE SONIDO
- PSG: 3 canales
- FM: 9 canales (síntesis FM). 64 sonidos y 16 ritmos predefinidos.

FLOPPY DISK DRIVE
- 3.5". 1 Mb (720 kB formateado).
- PHC-70 FD (1). PHC-70 FD2 (2)

INTERFACES
- 2 slot MSX.
- Port impresora centronics.
- 2 Ports joystick, ratón, paddle, tableta, etc.
- Salida vídeo RGB analógica (euroconector).
- Port cassete FSK (1200/2400 Bps).

CONFIGURACION
- Unidad de disco integrada de 3.5". (1/2)
- Adaptador red eléctrica europea.
- Sistema operativo de disco MSX D.O.S.
- MSX-BASIC V. 3.0
- MSX DISK BASIC V. 1.0
- KUN BASIC COMPILER.
- MSX MUSIC.
- Demostración gráfico-musical.